

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ ПЕДА-
ГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА

протокол №_6_____
от «20» апреля _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор колледжа
Р.Н. Шабанов

приказ №_68_____
от «02» июня _____ 2023г

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗ-
ОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Форма обучения

очная

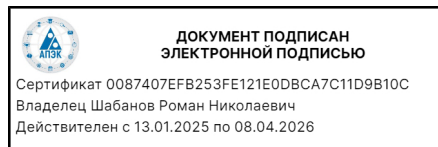
Образовательная база приема:

на базе основного общего
образования

Нормативный срок освоения ППССЗ

3 года 10 месяцев

Наименование квалификации базовой подготовки
Техник по защите информации



Барнаул 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Предназначение программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.3	Цель разработки программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.4	Характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	5
1.5	Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
2.1	Область профессиональной деятельности	6
2.2	Результаты освоения, виды профессиональной деятельности и компетентности	6
2.3	Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника	17
3	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	26
3.1	Календарный учебный график	27
3.2	Учебный план	31
3.3	Перечень программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по циклам	40
3.4	Содержание программ учебных дисциплин, профессиональных модулей	41
3.5	Программы практик	289
3.6	Программа государственной (итоговой) аттестации	309
4	Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена	309
4.1	Требования к вступительным испытаниям абитуриентов	309
4.2	Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе	310
4.3	Организация практик по видам (учебная, производственная)	312
4.4	Организация самостоятельной работы обучающихся	312
4.5	Кадровый состав, реализующий основную профессиональную образовательную программу	315
4.6	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена	317
4.7	Материально-техническое обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена	317
5	Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	319
5.1	Организация и учебно-методическое обеспечение текущего контроля и промежуточной аттестации	319
5.2	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	319
5.3	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	320
6	Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения	321

7	ПРОГРАММА развития универсальных учебных действий (при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности)	325
8	Программа воспитания и социализации обучающихся по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	348
9	Программа коррекционной работы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	392

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая КГБПОУ «АПЭК» по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, представляет собой систему нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федеральный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44938);

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44938);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в актуальной редакции).

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в актуальной редакции).

- Закон Алтайского края от 07.10.2013 № 64-ЗС «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Алтайского края в сфере образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44449);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н «Об утверждении профессионального стандарта 12.004 Специалист

по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40858).

- локальные акты колледжа.

1.2 Предназначение программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем определяет содержание образования. Содержание образования содействует взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывает разнообразие мировоззренческих подходов, способствует реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивает развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями. Содержание профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем обеспечивает получение квалификации Техник по защите информации.

Образовательная программа по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем самостоятельно разрабатывается и утверждается КГБПОУ АПЭК в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Изменения в основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена вносятся на основании решения педагогического совета.

Изменения в основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена были внесены на основании:

- решения педагогического совета от 20.04.2023 протокол №6;
- приказа № 49 Об утверждении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена, по специальностям, реализуемым в колледже, на 2022-2023 учебный год по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности.

В 2022-2023 г в УП специальности были внесены следующие изменения:

- с целью обеспечения эффективной подготовки студентов к сдаче демонстрационного экзамена добавить в содержание МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации тему «Системное администрирование». Внести изменения в РП ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, в РП УП.02.01, в ФОС текущей, промежуточной аттестации.

Все изменения в учебном плане специальности на 2022 год отражены в содержании пояснительной записки ППССЗ.

1.3 Цель разработки программы подготовки специалистов среднего звена

ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, настойчивости в достижении цели и позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда

1.4 Характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, реализуемая в КГБПОУ АПЭК представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.5 Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Участие работодателей в разработке и реализации образовательной программы отражено в экспертном заключении работодателя. В протоколе согласования требований работодателя к подготовке по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем оговорены изменения, внесенные в учебный план за счет вариативной части. Экспертное заключение работодателя представлено в приложении А.

Представители работодателя участвуют в реализации ППССЗ:

- работа в составе комиссий экзамена по профессиональному модулю,
- руководство производственной практикой,
- руководство ВКР,
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии,
- работа в качестве преподавателя учебных дисциплин, профессиональных модулей.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

2.2 Результаты освоения, виды профессиональной деятельности и компетентности

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Техник по защите информации должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник по защите информации должен обладать **профессиональными компетенциями** (по базовой подготовке), соответствующими основным видам деятельности:

ВД 1 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

ВД 2 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак

ВД 3 Защита информации техническими средствами

ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

Создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

ЛР 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации

ЛР 16 Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения

Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов

ЛР 17 Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края

ЛР 18 Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса

ЛР 19 Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения

ЛР 20 Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества

ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

ЛР 22 Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

2.3 Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
	умения ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни. знания основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытие; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.	ОГСЭ.01 Основы философии
	Умения ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. Знания закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	ОГСЭ.02 История
	Умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Знания правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Умения Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знания Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном	ОГСЭ.04 Физическая культура

	и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни;	
	Умения: - пользоваться принципами и инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности. Знания: - терминологию, принципы и философию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы анализа и решения проблем; - инструменты бережливого производства; - технологии внедрения улучшений и вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений.	ОГСЭ.05 Основы бережливого производства
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
	Умения – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – выполнять операции над множествами; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; – применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. Знания – основы линейной алгебры и аналитической геометрии; – основные положения теории множеств; – основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; – основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; – основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры, логики	ЕН.01 Математика
	Умения – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; - использовать языки и среды программирования для разработки программ Знания – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.	ЕН.02 Информатика
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	

	Умения – классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; – классифицировать основные угрозы безопасности информации; Знания – сущность и понятие информационной безопасности, характеристики ее составляющих; – место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; – виды, источники и носители защищаемой информации; – источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; – факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; – жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; – современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности	ОП.01 Основы информационной безопасности
	Умения осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; – контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; – оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Знания – основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; – правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; – нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; – организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); – нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обраба-	ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

	тываемой в автоматизированной (информационной) системе; – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	
	Умения – работать в среде программирования; – использовать языки программирования высокого уровня. Знания – типы данных; – базовые конструкции изучаемых языков программирования; – интегрированные среды программирования на изучаемых языках.	ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования
	Умения – читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники; – выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; – проводить измерения параметров электрических величин. Знания – элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств; – элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств; – основные сведения об измерении электрических величин; – принцип действия основных типов электроизмерительных приборов; – типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.	ОП.04 Электроника и схемотехника
	Умения – рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; – готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; – принимать управленческие решения; – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – – проводить инструктаж сотрудников. Знания – общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; – основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; – сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.	ОП.05 Экономика и управление
	Умения - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

	определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. Знания - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
	Умения – пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации Знания – назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; – структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; – особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.	ОП.07 Технические средства информатизации
ПЦ	Профессиональный цикл	
	Иметь практический опыт – установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем; – администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении; – эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем; диагностики компонентов систем защиты информации автоматизи-	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

	рованных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении Уметь: – осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем; – организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; – осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; – производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы – настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности Знать: – состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; – принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; – модели баз данных; – принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; – теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; – порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях; принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.	
	Иметь практический опыт – установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе; – обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; – тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации ; – решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; – применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных; – учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности; – работы с подсистемами регистрации событий; выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

	уметь — устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; — устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; — диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; — применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; — проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; — применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; — использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись; — применять средства гарантированного уничтожения информации; — устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак знать — особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; — методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации; — типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; — основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации; — особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации; — типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа.	
	Иметь практический опыт — установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации; — технического обслуживания технических средств защиты информации; — применения основных типов технических средств защиты информации; — выявления технических каналов утечки информации; — участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; — диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановле-	ПМ.03 Защита информации техническими средствами

	ния работоспособности технических средств защиты информации; — проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; — проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты уметь — применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; — применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; — применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; — применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; — применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации знать — порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; — номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; — физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; — порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; — методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; — номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; — основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; — основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.	

	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт: — выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; — подготовки оборудования компьютерной системы к работе; — инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; — управления файлами; — применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; — использования ресурсов локальной вычислительной сети; — использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; — применения средств защиты информации в компьютерной системе. уметь: — выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; — производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; — диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; — выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; — создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; — создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; — создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; — использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; — вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; — эффективно пользоваться запросами базы данных; — создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; — производить сканирование документов и их распознавание; — производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; — управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; — осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

	— осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; — осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; — осуществлять резервное копирование и восстановление данных. знать: — требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; — основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; — классификацию и назначение компьютерных сетей; — виды носителей информации; — программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; — основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.	

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график разрабатывается на текущий учебный год с учетом количества часов аудиторных занятий, форм промежуточной аттестации в соответствии с рабочим учебным планом специальности. Документ приведен в приложении Б.

Р.Н. Шабанов

2024-2025 уч. Год 2 курс

Зам.директора по УР	О.Ю. Говорова

Р.Н. Шабанов

Р.Н. Шабанов

Календарный учебный график **СПЕЦИАЛЬНОСТЬ** Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

3 курс

[illegible]

3.2 Учебный план

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж» для специальности разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1553 от 9.12.2016 года.

При разработке учебного плана использовались следующие нормативные документы:

- федеральный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1553 от 9.12.2016 года;

- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренных научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (протокол №1 от 03.02.2011 года);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения по практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Устав КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж»;

- локальные акты колледжа.

Нормативный срок освоения учебного плана базовой подготовки при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Образовательный процесс начинается с 1 сентября 2021 года. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, группировка занятий парами.

Текущий контроль по модулям и дисциплинам проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Для оценки текущих результатов студентов используется комплексный подход: пятибалльная шкала отметок, характеристики и отзывы руководителей практик и другие формы и методы оценки результатов. Применяются фонды оценочных средств для учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Практика, являясь обязательным разделом ОПОП, включена в учебный план специальности. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. Учебным планом предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и практика по профилю специальности составляет – 25 недель, из них 11 недель отведено на учеб-

ную практику, 14 недель – на производственную практику (по профилю специальности). Производственная практика (преддипломная) составляет 4 недели.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и проводятся рассредоточено (учебная практика) и концентрированно (производственная практика).

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Таковыми являются Центр информационных технологий, ФГБОУ ВО АГМУ, ООО «Корпоративные системы», ООО «Алтай Компьютер Сервис», СКБ «Контур».

Аттестация по итогам практик проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, производственных характеристик, отзывов, портфолио.

Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом производственного обучения. Она направлена на углубление студентами первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Место прохождения преддипломной практики определяется в зависимости от темы выпускной квалификационной работы, закрепляется приказом директора КГБПОУ «АПЭК»

Учебным планом предусмотрены ежегодные каникулы продолжительностью 11 недель на 1 курсе, 11 недель на 2 курсе, 10 недель на 3 курсе, 2 недели на 4 курсе. Сроки проведения каникул: 2 недели в зимнее время с 29 декабря по 11 января; оставшееся время каникул на 1, 2 курсе с 29 июня по 31 августа, на 3 курсе с 6 июля по 31 августа.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы; для юношей предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы.

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена СПО сформирован в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренных научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (протокол №1 от 03.02.2011 года).

ФГОС среднего (полного) общего образования реализуется в пределах ППССЗ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования. Профиль специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – технологический. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение – 1476 часов – распределено на изучение базовых и профильных предметов. Базовые предметы – 795 часов, профильные – 641 час, также включена дисциплина Основы проектной деятельности - 40 часов.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ СПО учебных циклов «Общий гуманитарный и социально-экономический» цикл, «Математический и общий естественнонаучный цикл», а также отдельных дисциплин профессионального цикла. Экзамены предусмотрены по базовому предмету Русский язык в письменной форме, по профильным предметам – Математика – в письменной форме, Физика – в устной форме.

- Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 69,49 %, вариативная часть – 30,51%.
- Вариативная часть в объеме 1296 часов распределена следующим образом:
- на увеличение объема времени учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла – 63 часа

- на увеличение объема времени учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла – 12 часов
- на увеличение объема времени учебных дисциплин общепрофессионального цикла – 62 часа и профессиональных модулей - 1159 час;
- на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов – 140.
- Детальное распределение часов вариативной части и обоснование представлено в таблице 1.

Таблица 1 Распределение вариативной части образовательной программы

	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Учебный план ПООП	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	63	531	Углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя, направленное на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Формирование практических умений развития культуры общения, формирование навыков общения на иностранном языке, здорового образа жизни, бережливого производства
ОГСЭ.01	Основы философии	60	3	63	
ОГСЭ.02	История	80	5	85	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	164	9	173	
ОГСЭ.04	Физическая культура	164	10	174	
ОГСЭ.05	Основы бережливого производства		36	36	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144	12	156	Увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Формирование навыков работы с технической документацией, оперирования мето-
ЕН.01	Математика	96	7	103	
ЕН.02	Информатика	48	5	53	

					дами разработки и анализа алгоритмов.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	612	62	674	Увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Формирование умений применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.
ОПЦ.01	Основы информационной безопасности	48	5	53	
ОПЦ.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	96	8	104	
ОПЦ.03	Основы алгоритмизации и программирования	164	9	173	
ОПЦ.04	Электроника и схемотехника	120	11	131	
ОПЦ.05	Экономика и управление	36	16	52	
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	68	6	74	
ОПЦ.07	Технические средства информатизации	80	7	87	
ПЦ	Профессиональный цикл	1728	1159	2887	Увеличение времени, необходимого на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС, а также углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Формирование навыков выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения, работы с объектами баз
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	591	401	992	
МДК.01.01	Операционные системы	76	4	80	
МДК.01.02	Базы данных	76	4	80	
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации	38	65	103	
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	96	75	171	
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	105	25	130	
МДК.01.06	Обеспечение безопасности персональных данных		104	104	
УП.01.01	Учебная практика	75	69	144	
ПП.01.01	Производственная практика	125	43	168	

					данных, разработки проектной и технической документации
ПМ.01.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю		12	12	
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	499	409	908	Увеличение времени, необходимого на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС, а также углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Формирование навыков выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения, работы с объектами баз данных, разработки проектной и технической документации
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	180	205	385	
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	144	67	211	
УП.02.01	Учебная практика	87	57	144	
ПП.02.01	Производственная практика	88	68	156	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю		12	12	
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	438	249	687	Увеличение времени, необходимого на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС, а также углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными
МДК.03.01	Техническая защита информации	144	42	186	
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	144	165	309	
УП.03.01	Учебная практика	50	22	72	
ПП.03.01	Производственная	100	8	108	

	практика				ными запросами работодателя. Формирование навыков выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения, работы с объектами баз данных, разработки проектной и технической документации
ПМ.03.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю		12	12	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	100	56	156	Увеличение времени, необходимого на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС, а также углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Формирование навыков выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения, работы с объектами баз данных, разработки проектной и технической документации
МДК.04.01	Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		34	34	
УП.04.01	Учебная практика	64	8	72	
ПП 04.01	Производственная практика	36		36	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю		12	12	
	Преддипломная прак-	100	44	144	

	тика				
	ГИА	216		216	
	Итого	3348	1296	4644	

Для изучения дисциплины Безопасность жизнедеятельности предусмотрено для подгрупп девушек использование части учебного времени, отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Предусмотрены комплексные зачеты:

- в 3 семестре - Основы информационной безопасности, Электроника и схемотехника;
- в 4 семестре - УП.04.01 Учебная практика, ПП.04.01 Производственная практика.

Предусмотрены комплексные дифференцированные зачеты:

- в 3 семестре – Информатика и Технические средства информатизации;
- в 5 семестре - МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении и МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей.

Предусмотрен комплексный экзамен:

- в 4 семестре - МДК.01.01 Операционные системы, МДК.01.02 Базы данных, МДК.01.06 Обеспечение безопасности персональных данных

Учебным планом предусмотрено выполнение курсового проекта по МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации и МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и демонстрационный экзамен. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих направлен на освоение профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Документ приведен в приложении В.

Структура и распределение часов обязательной и вариативной части учебной нагрузки представлены в таблице 1.

32

3.3 Перечень программ дисциплин и профессиональных модулей по циклам

Общеобразовательный цикл

Базовые предметы

Русский язык

Литература

Иностранный язык

Информатика

Химия

Биология

История

Обществознание

География

Физическая культура

Основы безопасности жизнедеятельности

Профильные предметы

Математика

Физика

Предметы, предлагаемые ОО

Основы проектной деятельности

Родной язык / Родная литература

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Основы философии

История

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Физическая культура

Основы бережливого производства

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Математика

Информатика

Общепрофессиональный цикл

Основы информационной безопасности

Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

Основы алгоритмизации и программирования

Электроника и схемотехника

Экономика и управление

Безопасность жизнедеятельности

Технические средства информатизации

Профессиональный цикл

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

МДК.01.01 Операционные системы

МДК.01.02 Базы данных

МДК.01.03 Сети и системы передачи информации

МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей

МДК.01.06 Обеспечение безопасности персональных данных

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации

МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации

ПМ.03 Защита информации техническими средствами

МДК.03.01 Техническая защита информации

МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации

ПМ04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.04.01 Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин

3.4 Содержание программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик ППССЗ

Среднее общее образование

Общеобразовательная подготовка

Русский язык

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык» (базовый уровень):

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1 - сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

ПР 2 - совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

ПР 3 - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

ПР 4 - совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

ПР 5 - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

ПР 6 - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм

современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

ПР 7 - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

ПР 8 - обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР 9 - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

- создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов
1	2	3

Раздел 1 Общие сведения о языке		2
Тема 1.1 Язык как знаковая система	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе.	
Раздел 2 Язык и речь. Культура речи		10
Тема 2.1 Система языка. Культура речи	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Система языка. Культура речи. Система языка, ее устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).	
Тема 2.2 Речь как деятельность	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.	
Тема 2.3 Языковая норма, ее основные признаки и функции.	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2

	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 1	2
	Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на профессиональную	
Тема 2.4. Основные виды словарей	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.	
Раздел 3 Фонетика. Орфоэпия		8
Тема 3.1 Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).	
Тема 3.2 Основные нормы современного литературного произношения	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Основные нормы современного литературного произношения (орфоэпические нормы): произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 2	2
	Орфоэпические нормы современного русского литературного языка	
Раздел 4 Лексикология и фразеология		10
Тема 4.1 Лексикология и фразеология как разделы лингвистики	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).	
Тема 4.2 Основные лексические нормы современного русского литературного языка	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.	

	Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 3	2
	Редактирование речевых ошибок	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	2
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	
Тема 4.3 Фразеология русского языка. Крылатые слова	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.	
Раздел 5 Функциональная стилистика. Культура речи		14
Тема 5.1 Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Разговорная речь	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	
Тема 5.2 Научный и официально-деловой стиль, сферы их использования	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор). Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	2
	Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).	
Тема 5.3.	Основное содержание	2

Публицистический стиль. Художественный стиль	Теоретическое обучение	2
	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор). Художественный стиль. Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.	
Тема 5.4 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	
Тема 5.5 Публичное выступление и его особенности	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	* Практическое занятие	2
	* Практическая работа 4	2
	Составление и произнесение связного высказывания на профессиональную тему	
Раздел 6 Морфемика и словообразование. Орфография		8
Тема 6.1 Морфемика и словообразование как разделы лингвистики	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные нормы. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 5	2
	Правописание гласных в корне. Употребление разделительных ь и й. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.	
Тема 6.2	Основное содержание	2

Орфография как раздел лингвистики	Теоретическое обучение	2
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 6	2
	Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности	
Раздел 7 Морфология. Морфологические нормы		10
Тема 7.1 Морфология как раздел лингвистики. Имя существительное как часть речи	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Правописание окончаний имен существительных.	
Тема 7.2 Имя прилагательное как часть речи. Местоимение как часть речи	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Правописание суффиксов. Правописание окончаний имен прилагательных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Правописание не и ни.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 7	2
	Правописание суффиксов. Правописание н и nn в словах различных частей речи.	
Тема 7.3 Имя числительное как часть речи	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.	
Тема 7.4 Глагол как часть речи	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом - ну-, форм повелительного наклонения. Правописание суффиксов. Правописание окончаний глаголов.	
Раздел 8 Синтаксис и пунктуация		14

Тема 8.1 Синтаксис и пунктуация как раздел лингвистики	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.	
Тема 8.2 Синтаксические нормы	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.	
Тема 8.3. Знаки препинания и их функции	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Знаки препинания и их функции. Основные правила пунктуации. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания при передаче чужой речи.	
Тема 8.4 Знаки препинания в сложном предложении	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	8
	Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	
Индивидуальный проект		6

	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Англицизмы в русском компьютерном жаргоне. Жанр интервью в современных газетах. Жаргоны и жаргонизмы Значение абстрактного и его отражение в языке. Интернет-сленг. Историзмы в нашей речи. История возникновения русских имен. Как влияют социальные сети на язык. Компьютерный сленг в русском языке. Некоторые особенности обособления определений. Нормативное построение словосочетаний. Интонационное богатство русской речи. Отражение процесса ассимиляции в письменной речи современной молодежи. Правила информационной безопасности при общении в социальных сетях Приемы речевого воздействия в газетных публикациях. Причины заимствования в современном русском языке. Речевое воздействие. Роль фразеологизмов в современном русском языке. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Синтаксические и лексические средства выразительности. Славянизмы в современном русском языке. Слова – бывшие имена собственные. Средства речевой выразительности в различных типах политического текста (на материале предвыборных публикаций). Структурные особенности русских метафор. Тексты современных песен – поэзия и антипоэзия. Тропы и функции. Употребление эвфемизмов в обиходно-бытовой речи. Успешное резюме. Устаревшая лексика из советского прошлого. Эргонимы современного русского языка как микросистема. Этимология фразеологизмов и крылатых выражений. Язык как способ существования культуры. Языковой игры в рекламе. SMS как современный эпистолярный жанр.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		3
Промежуточная аттестация по учебному предмету – 1 семестр – дифференцированный зачет; 2 семестр - экзамен		8
Всего:		93

Литература

Освоение содержания учебного предмета «Литература»:

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1 - осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР 2 - осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР 3 - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР 4 - знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

ПР 5 - сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР 6 - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР 7 - осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР 8 - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

ПР 9 - владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

ПР 10 - умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР 11 - сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об

изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР 12 - владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

ПР 13 - умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7.	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 11.	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Тематический план учебного предмета и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия,	Объем часов
Раздел 1. Русская литература XIX века		46

Тема 1.1 Александр Николаевич Островский (1823-1889)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. Пьеса А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского	
Тема 1.2 Иван Александрович Гончаров (1812-1891)	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	3
	Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Теоретическое обучение	1
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов».	
Тема 1.3 Иван Сергеевич Тургенев (1818- 1883)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного) Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе». Их художественное своеобразие. Тургенев – романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева – романиста.	
	Роман «Отцы и дети»: творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	
Тема 1.4 Поэзия второй половины XIX века: Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как	

	беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 1	2
	Анализ стихотворения А.А.Фета «Я пришел к тебе с приветом...»	
Тема 1.5 Николай Алексеевич Некрасов (1821-1878)	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 2	2
	Анализ стихотворения Н.А. Некрасова «Еду ли ночью по улице темной...»	
Тема 1.6 Михаил Евграфович Салтыков- Щедрин (1826- 1889)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык.	

	Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы	
Тема 1.7 Федор Михайлович Достоевский (1821-1881)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность.	
Тема 1.8 Лев Николаевич Толстой (1828-1910)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	
Тема 1.9 Николай Семенович Лесков (1831-1895)	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	3
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы. Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Теоретическое обучение	1
	Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности	
Тема 1.10	Основное содержание	6

Антон Павлович Чехов (1860-1904)	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Писательское кредо А. Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехов Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 3	2
	Анализ рассказа А.П. Чехова «Ионыч»	
Раздел 2 Литература XX век		14
Тема 2.1 Алексей Максимович Горький (1868-1936)	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 4	2
	Анализ рассказа М. Горького «Старуха Изергиль»	
Тема 2.2 Иван Алексеевич Бунин (1870-1953)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе	
Тема 2.3 Александр Иванович Куприн (1870–1938)	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна.	

	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	2
	Анализ и интерпретация информации из мемуарных и биографических источников. (Какие профессии освоил А. Куприн? Какое значение это имело впоследствии для писательской деятельности? В каких произведениях писателя профессия героя значима для раскрытия идеи произведения?)	
Раздел 3 Поэзия советского времени		20
Тема 3.1 Александр Александрович Блок (1880- 1921)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...» Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 5	2
	Анализ стихотворения А.А. Блока «Вхожу я в темные храмы...	
Тема 3.2 Владимир Владимирович Маяковский (1893-1930)	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта.	
Тема 3.3 Сергей Александрович	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2

Есенин (1895-1925)	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...»)	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 6	2
	Анализ стихотворения С.А. Есенина «Не жалею, не зову, не плачу...	
Тема 3.4 Осип Эмильевич Мандельштам (1891-1938)	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слыхал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»	
Тема 3.5 Анна Андреевна Ахматова (1889-1966)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпизод поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти.	
Тема 3.6 Марина Ивановна Цветаева (1892-1941)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)	

	Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 7	2
	Анализ стихотворения М.И. Цветаевой «Есть счастливицы и счастливицы...»	
Раздел 4 Обзор литературы 40-90-х годов		12
Тема 4.1 Михаил Александрович Шолохов (1905-1984)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	
Тема 4.2 Михаил Афанасьевич Булгаков (1891-1940)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	«Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	
Тема 4.3 Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		6

Тема 5.1 Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 8	2
Тема 5.2 Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)	Анализ стихотворения Б.Л.Пастернака «Февраль. Достать чернил и плакать...»	
	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убил подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства	
Раздел 6 Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		10
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)	

	Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя) Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	
Раздел 7 Литература с середины 1960- х годов до начала XXI века		4

Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Авторская песня: поэзия Б.Ш.Окуджавы, В.С.Высоцкого («Осудите сначала себя самого...», «Охота на волков» и др.)	
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы	
Раздел 8 Зарубежная литература XX века		4
Тема 8.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и	

	понять другого лучше, чем близкие люди. Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдли. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем Стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера (на выбор) Пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу (на выбор)	
Раздел 9 Художественный мир литературы народов России		2
Тема 9.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Кайсын Шуваевич Кулиев (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик Лирика (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира...». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"...», «Чужой бешмет не примеряй, мой стих...», «Жизнь – восхождение»); тема любви к малой родине, ее природе («Каким бы малым ни был мой народ...», «Зима пришла», «Яблоками пахнет осень...», «Вечер в горах»); историческая тема (война – «Обрушилось горе на нас, как скала...»; депортация – «В Хуламском ущелье»). Диалоги с российской культурой («Письмо к Расулу Гамзатову», «Мы слушали музыку»). Песни на стихи поэта. Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Малоизвестные факты из жизни классиков или биографии великих в неканоническом освещении Русская классическая литература в живописи, графике, иллюстрациях Русские писатели-классики в портретах художников Русская классика за границей: кого и почему читают/экранизируют/ставят в театре в других странах Поэзия и музыка: современные литературные композиции в сети Малый театр и драматургия А.Н. Островского «Отцы и дети» (И.С.Тургенев): о чем спорили в середине 19 века отцы и дети и о чем они спорят сегодня? Возможно ли «исправить любовью»? (на примере героев романа А.И.Гончарова «Обломов») «Кому на Руси жить хорошо»: актуален ли вопрос Некрасова сегодня? Железная дорога в русской поэзии 19-21 веков? Стихи хрестоматийных поэтов в исполнении современных	

	музыкантов Мировое значение творчества Л.Н. Толстого Тема любви в творчестве И.А. Бунина Зарубежные экранизации пьес А.П.Чехова А.С.Пушкин и Л.Е.Улицкая: вечные темы и неожиданные открытия А.П.Чехов: футлярность как способ жизни и как способ выживания В.В.Маяковский - рекламист, актер, режиссер, сценарист и драматург Свобода и мастерство В.М. Шукшина-новеллиста	
Самостоятельная работа (составление викторины по произведениям 19 века, подготовка к дифференцированному зачету)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		128

Иностранный язык

Освоение содержания учебной предмета «Иностранный язык» (базовый уровень):

- обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

ПР 1 - овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или

дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

ПР 2 - овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

ПР 3 - знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПР 4 - овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

ПР 5 - овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР 6 - овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПР 7 - овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

ПР 8 - развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

ПР 9 - приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному

языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Иностранный язык в повседневной		92

жизни		
Тема 1.1 Молодежь в современном обществе	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 1	2
	Выполнить задания на умение различать на слух и адекватно произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей при изучении темы «Роль молодежи в обществе», в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах Выполнить грамматические задания на темы «Глаголы to be, to have, to do», «Личные местоимения»	
	Практическая работа 2	2
	Выполнить задания на знание и понимание основных значений изученных лексических единиц на тему «Молодёжная мода». Выполнить задания по аудированию на понимание основного содержания Выполнить грамматические задания на тему «Образование и функции простого настоящего времени и простого продолжительного времени в действительном залоге»	
	Практическая работа 3	2
	Прочитать несплошной текст (в виде таблицы) и выполнить задания на понимание представленной в нем информации Выполнить грамматические задания на темы «Существительные исчисляемые и неисчисляемые», «Употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными», «Артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей», «Множественное число существительных», «Притяжательный падеж имен существительных»	
	Практическая работа 4	2
	Составить устное связное монологическое высказывание с изложением своего мнения и краткой аргументацией объёмом 14-15 фраз по теме «Карманные деньги» Выполнить грамматические задания на тему «Типы вопросов»	
Тема 1.2 Досуг молодежи	Основное содержание	10
	Практические занятия	10
	Практическая работа 5	2
	Выполнить задания на отработку лексического материала на тему «Досуг молодёжи» Выполнить грамматические задания на темы «Прошедшее простое время в действительном залоге», «Правильные и неправильные глаголы»	
	Практическая работа 6	2
	Прочитать текст на тему «Досуг молодёжи» и выполнить задания на понимание его содержания Выполнить грамматические задания на тему «Способы выражения будущего времени», «Оборот there is/are»	
	Практическая работа 7	2
	Выполнить задания по аудированию на понимание запрашиваемой информации Выполнить грамматические задания на темы «Инфинитив, его	

	формы», «Личные и притяжательные местоимения», «Образование степеней сравнения прилагательных и наречий», «Наречия места»	
	Практическая работа 8	2
	Составить устное связное монологическое высказывание с изложением своего мнения и краткой аргументацией объёмом 14-15 фраз на тему «Молодежные виды отдыха, путешествия» Выполнить грамматические задания на тему «Неопределенные местоимения some/any/one и их производные»	
	Практическая работа 9	2
	Составить диалог на тему «Интересы и увлечения» объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника с соблюдением норм речевого этикета, принятых в странах изучаемого языка Выполнить грамматические задания на тему «Настоящее совершенное время в действительном залоге»	
Тема 1.3 Внешность и характер человека и литературного персонажа	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 10	2
	Выполнить задания на отработку лексического материала по теме «Описание внешности и характера человека» Выполнить грамматические упражнения на тему «Имя прилагательное. Степени сравнения имён прилагательных»	
	Практическая работа 11	2
	Прочитать описание внешности литературного персонажа и выполнить задания на понимание запрашиваемой информации Выполнить грамматические задания на темы «Прошедшее совершенное время в действительном залоге», «Сравнительные обороты than, as ... as, not so ... as, both...and..., either ... or, neither ... nor», «Количественные и порядковые числительные»	
	Практическая работа 12	2
	Составить устное связное монологическое высказывание (описание) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объёмом 14-15 фраз на тему «Описание внешности и характера друга» Выполнить грамматические задания на темы: «Прошедшее продолжительное время в действительном залоге», «Неопределенные местоимения и их производные»	
	Практическая работа 13	2
Тема 1.4 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 14	2
	Выполнить задания на отработку лексического материала по теме «Межличностные отношения в семье, с друзьями» Выполнить грамматические задания на тему «Страдательный залог»	
	Практическая работа 15	2

	Передать основное содержание прослушанного текста на тему «Друзья» с выражением своего отношения Выполнить грамматические задания на темы «Имена прилагательные на –ed и –ing», «Типы предложений: повествовательные утвердительные, отрицательные»	
	Практическая работа 16	2
	Прочитать текст на тему «Традиции разных семей в мире» и выполнить задания на понимание его содержания Выполнить грамматические задания на тему «Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel»	
	Практическая работа 17	2
	Составить устное связное монологическое высказывание (характеристика) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Моя семья» Выполнить грамматические задания на тему «Предложения со сложным дополнением Complex Object»	
Тема 1.5 Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 18	2
	Выполнить задания на отработку лексического материала по теме «Конфликтные ситуации» Выполнить грамматические задания на тему «Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or»	
	Практическая работа 19	2
	Прочитать несплошной текст (в виде диаграммы, графика) и выполнить задания на понимание представленной в них информации Выполнить грамматические задания на тему «Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how»	
	Практическая работа 20	2
	Составить устное связное монологическое высказывание с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Предупреждение и разрешение конфликтных ситуаций» Выполнить грамматические задания на тему «Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that, whoever, whatever, however, whenever»	
	Практическая работа 21	2
	Составить комбинированный диалог с опорой на речевые ситуации на тему «Разрешение конфликтной ситуации» Выполнить грамматические задания на темы «Условные предложения», «Предложения с I wish»	
Тема 1.6 Повседневная жизнь	Основное содержание	10
	Практические занятия	10
	Практическая работа 22	2
	Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Распорядок дня»	

	Выполнить грамматические задания на тему «Косвенная речь»	
	Практическая работа 23	2
	Прочитать текст на тему «Повседневная жизнь» и выполнить задания на понимание его содержания Выполнить грамматические задания на тему «Согласование времен в рамках сложного предложения»	
	Практическая работа 24	2
	Составить письменное высказывание на тему «Выходной день студента» объемом до 180 слов с опорой на прослушанный текст Выполнить грамматические задания на тему «Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени»	
	Практическая работа 25	2
	Написать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет Выполнить грамматические задания на тему «Возвратные, указательные, вопросительные местоимения»	
	Практическая работа 26	2
	Составить диалог на тему «Мой рабочий день» объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника с соблюдением норм речевого этикета, принятых в странах изучаемого языка Выполнить грамматические задания на тему «Предлоги времени»	
Тема 1.7 Здоровый образ жизни	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 27	2
	Выполнить задания на отработку лексического материала по теме «Здоровый образ жизни» Выполнить грамматические задания на тему «Глагол с инфинитивом»	
	Практическая работа 28	2
	Прочитать текст на тему «Спорт» и выполнить задания на понимание его содержания Выполнить грамматические задания на тему «Сослагательное наклонение»	
	Практическая работа 29	2
	Выполнить задания по аудированию на понимание основного содержания Выполнить грамматические задания на тему «Love/like/enjoy + infinitive/ing»	
	Практическая работа 30	2
Тема 1.8 Родная страна и страны изучаемого языка	Составить комбинированный диалог с опорой на ключевые слова на тему «Здоровое питание» Выполнить грамматические задания на тему «Модальные глаголы»	
	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 31	2
	Прочитать текст на тему «Важные даты в истории России» и выполнить задания на понимание запрашиваемой информации Выполнить грамматические задания на тему «Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.)»	

		Практическая работа 32	2
		Составить устное связное монологическое высказывание (повествование) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Путешествие по России» Выполнить грамматические задания на тему «Вопросительные предложения»	
		Практическая работа 33	2
		Выполнить задания по аудированию на понимание запрашиваемой информации Выполнить грамматические задания по теме: «Наречия, обозначающие направления»	
		Практическая работа 34	2
		Составить комбинированный диалог с опорой на ключевые слова на тему «Знаменательные даты России и стран изучаемого языка» Выполнить грамматические задания на тему «Отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.)»	
		Основное содержание	8
		Практические занятия	8
Тема 1.9 Природа и экология		Практическая работа 35	2
		Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Природа и экология» Выполнить грамматические упражнения на тему «Предложения с начальным It»	
		Практическая работа 36	2
		Выполнить задания после чтения текста на тему «Экологические проблемы мира» с полным пониманием прочитанного Выполнить грамматические упражнения на тему «Предложения с начальным There + to be»	
		Практическая работа 37	2
		Составить письменное высказывание на тему «Мировые природные ресурсы» объемом до 180 слов с опорой на графики, диаграммы Выполнить грамматические упражнения на тему «Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные, вопросительные, побудительные»	
		Практическая работа 38	2
		Передать основное содержание прочитанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте, без опоры на план, ключевые слова на тему «Природа России» Выполнить грамматические задания на тему «Времена группы Simple в действительном и страдательном залогах»	
		Основное содержание	8
		Практические занятия	8
Тема 1.10 Образование		Практическая работа 39	2
		Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Образование в школе» Выполнить грамматические упражнения на тему	

	«Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке»	
	Практическая работа 40	2
	Выполнить задания после чтения текста на тему «Образование в колледже» с пониманием основного содержания Выполнить грамматические упражнения на тему «Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject»	
	Практическая работа 41	2
	Составить устное связное монологическое высказывание (описание) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Моя школа» Выполнить грамматические задания на тему «Времена группы Continuous в действительном и страдательном залогах»	
	Практическая работа 42	2
	Выполнить задания по аудированию на умения воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных текстов на тему «Образование» Выполнить грамматические задания на тему «Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)	
Тема 1.11 Альтернативы в продолжении образования	Основное содержание	8
	Практические занятия	8
	Практическая работа 43	2
	Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Альтернативы в продолжении образования» Выполнить грамматические задания на тему «Времена группы Perfect в действительном и страдательном залогах»	
	Практическая работа 44	2
	Выполнить упражнения на умение осуществлять информационную переработку текстов на тему «Университеты России» Выполнить грамматические задания на тему «Конструкция It takes me ... to do smth.»	
	Практическая работа 45	2
	Составить устное связное монологическое высказывание (сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Дополнительное профессиональное образование в колледже» на основе прочитанного Выполнить грамматические задания на тему «Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better»	
	Практическая работа 46	2
	Составить комбинированный диалог с опорой на ключевые слова на тему «Преимущества и недостатки высшего образования» с использованием различных приемов переработки информации: переспрос, описание, перифраз, толкование Выполнить грамматические задания на тему «Все типы вопросительных предложений»	
Раздел	2	26

Иностранный язык в профессии		
Тема 2.1 Выбор профессии	*Профессионально-ориентированное содержание	6
	*Практические занятия	6
	*Практическая работа 47	2
	Составить письменное высказывание на тему «Выбор профессии» объемом до 180 слов с опорой на прочитанный текст Выполнить лексико-грамматические задания на тему «Образование родственных слов с использованием аффиксации, словосложения, конверсии»	
	*Практическая работа 48	2
	Заполнить анкету и формуляры на тему «Почему я выбрал(а) специальность Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в странах изучаемого языка Выполнить лексико-грамматические задания на тему: «Употребление родственных слов с использованием аффиксации, словосложения, конверсии»	
	*Практическая работа 49	2
	Составить диалог-обмен мнениями с опорой на ключевые слова, план, фотографии на тему «Выбор профессии» Выполнить грамматические задания на тему «Модальные глаголы и их эквиваленты»	
Тема 2.2 Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	*Профессионально-ориентированное содержание	8
	*Практические занятия	8
	*Практическая работа 50	2
	Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Технический прогресс» Выполнить грамматические задания на тему «Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие»	
	*Практическая работа 51	2
	Выполнить задания по аудированию на понимание запрашиваемой информации Выполнить лексико-грамматические задания на тему «Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение»	
	*Практическая работа 52	2
	Выполнить задания после чтения текста на тему «Современные средства информации и коммуникации» с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации Выполнить лексико-грамматические задания на тему «Причастие в функции определения»	
	*Практическая работа 53	2
	Составить письменное высказывание на тему «Интернет-безопасность» объемом до 180 слов с опорой на таблицу Выполнить грамматические задания на тему «Количественные и порядковые числительные»	
Тема 2.3 Выдающиеся	*Профессионально-ориентированное содержание	6
	*Практические занятия	6

люди родной страны и стран изучаемого языка	*Практическая работа 54	2
	Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Характеристика выдающихся людей»	
	Выполнить лексико-грамматические задания на тему «Употребление родственных слов с использованием аффиксации, словосложения, конверсии»	
	*Практическая работа 55	2
	Составить устное связное монологическое высказывание (сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз на тему «Выдающиеся люди родной страны»	
	Выполнить грамматические задания на тему «Конструкция used to + инфинитив глагола»	
Тема 2.4 Роль иностранного языка в современном мире	*Практическая работа 56	2
	Выполнить задания на умение читать про себя и находить нужную/интересующую/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах на тему «Выдающиеся люди стран изучаемого языка»	
	Выполнить грамматические задания на тему «Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth»	
	*Профессионально-ориентированное содержание	6
	*Практические занятия	6
	*Практическая работа 57	2
	Выполнить лексико-фонетические задания на тему «Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире»	
	*Практическая работа 58	2
	Составить письменное высказывание на тему «Современный подход в изучении иностранного языка» объемом до 180 слов с опорой на план	
Индивидуальный проект	*Практическая работа 59	2
	Выполнить лексико-грамматические задания на тему «Современный английский язык»	
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного содержания) Почему современный английский стал международным. Заемствования. Причины заимствований англицизмов в современном русском языке. Влияние заимствованных иностранных слов на речь подростков. Особенности современного молодежного английского языка. Формы обращения в английском языке и особенности их функционирования в речи. Эти таинственные артикли. Различия в системах образования России и Великобритании. Методы запоминания английских слов. Возможен ли транснациональный юмор (Сходства и различия британского и русского юмора)? Особенности национального характера россиян, британцев и американцев. Современные изобретения в нашей жизни.	6

	Роль компьютера в изучении английского языка. Происхождение и значение символа @. Способы словообразования компьютерных терминов в английском языке. Некоторые правила безопасности при общении в Интернете. Преимущества и недостатки общения там.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету - дифференцированный зачет		2
Всего:		128

Информатика

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» на базовом уровне обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1 – владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПР 2 – понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР 3 – наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР 4 – понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПР 5 – понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР 6 – умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПР 7 – владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПР 8 – умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПР 9 – умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПР 10 – умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПР 11 – умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР 12 – умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» создает условия для достижения личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края.
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Информационные процессы		4
Тема 1.1 Информационные процессы	Основное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Понятие информации. Информационные процессы. Роль информации и информационных процессов в природе, технике и обществе. Понятие системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Понятие о системе управления и информационной системе.	
Тема 1.2 Представление информации в компьютере	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	1
	Системы счисления. Алгоритмы перевода натуральных чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в памяти компьютера. Универсальность дискретного представления информации в компьютере. Двоичное кодирование. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Информационный объем текстового сообщения, растрового изображения и звукового файла.	

	Практические занятия	2
	Практическая работа 1	2
	Представление натуральных чисел в различных системах счисления. Решение задач на вычисление информационного объема текста, растрового изображения и аудиофайла.	
Раздел 2 Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		2
Тема 2.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Принципы построения компьютера. Аппаратное обеспечение компьютера. Классификация устройств компьютера, их назначение и основные характеристики. Типы компьютеров: стационарные и мобильные. Программное обеспечение компьютера. Виды программного обеспечения и их назначение. Операционная система. Тенденции развития компьютерных технологий. Техника безопасности и правила гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	
Раздел 3 Математические основы информатики		2
Тема 3.1 Тексты и кодирование	Основное содержание	1
	Равномерные и неравномерные (префиксные) коды. Условие Фано. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок при передаче данных.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 2	1
	Кодирование информации с помощью неравномерных (префиксных) кодов. Кодирование с обнаружением и исправлением ошибок.	
Тема 3.2 Элементы алгебры логики	Основное содержание	1
	Логическое высказывание. Логические операции. Таблицы истинности. Законы алгебры логики.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 3	1
	Преобразование логических выражений.	
Раздел 4 Программирование		8
Тема 4.1 Язык программирования	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	4
	Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C# – на выбор). Элементы языка программирования. Типы данных. Основные операторы. Ветвления. Циклы. Анализ программ с помощью трассиро-	

	вочных таблиц. Символьные строки. Одномерные массивы. Сортировка массива. Подпрограммы: процедуры и функции.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 4	2
	Программирование алгоритмов обработки чисел и числовых последовательностей.	
	Практическая работа 5	2
	Программирование алгоритмов обработки массивов. Программирование с использованием подпрограмм.	
Раздел 5 Информационные технологии		10
Тема 5.1 Технологии обработки текстовой информации	Основное содержание	2
	Работа с многостраничным документом в текстовом процессоре. Структура многостраничного текстового документа. Форматирование и редактирование текстового документа. Разбиение документа на страницы. Установка параметров страниц. Нумерация страниц. Работа с колонтитулами. Создание автоматического оглавления. Работа с текстовым документом в облачном сервисе.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 6	2
	Создание структурированных текстовых документов.	
Тема 5.2 Технологии подготовки презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Понятие мультимедиа. Виды компьютерных презентаций. Создание мультимедийной компьютерной презентации в редакторе презентаций. Добавление эффектов анимации. Создание элементов управления презентацией. Мультимедийные облачные сервисы для создания презентаций.	
	*Практические занятия	2
	*Практическая работа 7	2
	Создание мультимедийной презентации.	
Тема 5.3 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	2
	Табличный процессор (электронная таблица). Создание табличного документа (ввод данных, редактирование и форматирование объектов электронной таблицы). Вычисления по формулам. Использование относительных и абсолютных ссылок. Использование стандартных функций для вычисления суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 8	2
	Создание и форматирование табличного документа. Использование формул и стандартных функций в расчетах.	
	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Средства анализа данных в электронных таблицах. Диаграммы. Сортировка и фильтрация данных. Условное	

	форматирование. Подбор параметра. Решение уравнений с помощью подбора параметра.	
	*Практические занятия	2
	*Практическая работа 9	2
	Анализ данных в электронных таблицах: построение диаграмм, сортировка и фильтрация данных, условное форматирование, подбор параметра. Решение уравнений методом подбора параметра.	
Тема 5.4 Технология обработки информации в системе управления базами данных	Основное содержание	2
	Понятие базы данных. Система управления базами данных. Табличные (реляционные) базы данных. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Создание таблиц базы данных. Ввод данных в таблицы. Сортировка и фильтрация записей в таблице. Связывание таблиц базы данных. Типы запросов. Создание запросов на выборку. Создание запросов с вычисляемыми полями.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 10	2
	Создание и заполнение таблиц базы данных. Сортировка и поиск записей в базе данных. Создание запросов в базе данных.	
Раздел 6 Моделирование		2
Тема 6.1 Компьютерное моделирование	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Компьютерно-математические модели. Основные этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Адекватность модели. Представление результатов моделирования в наглядном виде. Моделирование на графах. Построение кратчайшего пути во взвешенном графе. Определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа.	
	*Практические занятия	2
	*Практическая работа 11	2
	Построение компьютерно-математических моделей для решения практических задач. Решение задач, связанных с анализом графов.	
Раздел 7 Коммуникационные технологии. Искусственный интеллект		6
Тема 7.1 Компьютерные сети	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Компьютерные сети и их классификация. Аппаратные и программные средства реализации компьютерных сетей. Локальная и глобальная компьютерная сеть. Структура сети Интернет. Основные сервисы (службы) сети Интернет. Сетевая этика.	

	Поиск информации в сети Интернет. Достоверность информации в сети Интернет. Общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. Цифровые сервисы государственных услуг. Цифровые образовательные ресурсы. Личное информационное пространство. Примеры информационных технологий, используемых в различных профессиональных сферах.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 12	1
	Поиск информации в сети Интернет. Организация личного информационного пространства.	
Тема 7.2 Информационное право и информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	1
	Информационная безопасность. Угрозы информационной безопасности. Методы и средства защиты информации. Правовое регулирование в информационной сфере. Правовые нормы использования программного обеспечения и баз данных. Правовые основы работы в сети Интернет. Защита персональных данных.	
	*Практические занятия	1
	*Практическая работа 13	1
	Защита информации на персональном компьютере.	
Тема 7.3 Искусственный интеллект. Большие данные	Основное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Искусственный интеллект. Технологии искусственного интеллекта. Области применения искусственного интеллекта. Большие данные: понятие, источники их получения, области применения.	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов (в том числе с профессионально-ориентированным содержанием): Алгоритмы на графах и их применение. Анализ современных антивирусных программ. Безопасность в сети Интернет. Восстановление данных с различных носителей. Защита информации в облачных хранилищах. Интернет в нашей жизни или жизнь в Интернете. Интернет-зависимость: проблема современного общества. Облачные технологии в современной жизни. Искусственный интеллект в жизни человека. Компьютер и его влияние на здоровье. Компьютерные вирусы: профилактика и защита. Моделирование в табличном процессоре (на примере задач из профессиональной сферы деятельности). Нейронные сети и их применение. Проблема достоверности информации в Интернете. Разработка интерактивного плаката средствами редактора презентаций.	

	Разработка чат-бота и его применение в учебной деятельности. Современные браузеры. Современные способы кодирования информации. Создание проекта по программированию. Сравнительная характеристика поисковых систем. Социальная сеть как элемент современной жизни. QR-коды: создание и применение.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету (дифференцированный зачет)		4
Всего:		45

Химия

Освоение содержания учебного предмета «Химия»:

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1 - сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР 2 - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР 3 - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

ПР 4 - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР 5 - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР 6 - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР 7 - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР 8 - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР 9 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР 10 - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

Освоение содержания учебного предмета «Химия» создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов
Раздел 1	Общая и неорганическая химия	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Химия и естественнонаучная картина мира. Роль химии в познании явлений природы, влиянии на экологию, здоровье человека. Техника безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием. Основные понятия химии: химический элемент, атом, ион, молекула, валентность, моль, атомная масса, молярная масса, молярный объем. Основные законы химии: закон сохранения массы, закон постоянства состава, закон Авогадро.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1	1
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул важнейших веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и др.)	
	Практическая работа 2	1
	Расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	
Тема 1.2 Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Строение вещества	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Символы химических элементов. Строение атома (электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, электроотрицательность, степень окисления). Виды химических связей: ковалентная, ионная, металлическая, водородная. Типы кристаллических решеток	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 3	2
	Выполнение заданий на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением в Периодической системе. Определение видов химических связей, типов кристаллических решеток веществ	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	1

	Типы металлических кристаллических решеток. Жидкие кристаллы	
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 4	1
	Определение видов кристаллических решеток некоторых металлов, их свойств	
Тема 1.3 Растворы. Химические реакции	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	4
	Понятие о растворах. Ионы. Электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Среда водных растворов	
	Классификация химических реакций с участием неорганических веществ: окислительно-восстановительные реакции, степень окисления, окислитель, восстановитель; экзо-и эндотермические реакции. Скорость химической реакции, химическое равновесие	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 5	2
	Составление уравнений химических реакций. Определение типа химических реакций	
	Лабораторная работа 1	2
	Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Проведение качественных реакций на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	
Тема 1.4 Неорганические соединения	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	2
	Классификация неорганических веществ: простые, сложные, металлы, неметаллы, оксиды, кислоты, основания, соли. Характеристика свойств, состава, способов получения и безопасного использования важнейших неорганических веществ	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 6	2
	Установление принадлежности неорганических веществ к определенным классам и группам соединений, характеристика их состава и свойств. Составление формул и названий неорганических веществ разных классов	
	Лабораторная работа 2	2
	Решение экспериментальных задач по свойствам металлов и неметаллов, подтверждающие характерные химические свойства	
Раздел 2	Органическая химия	
Тема 2.1 Химическое строение органических соединений. Химические реакции в органической химии	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Понятие об органическом веществе. Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Понятия: гомологи, гомологический ряд, изомеры, изомерия, функциональная группа, радикал. Классификация реакций в органической химии	
	Практическое занятие	
	Практическая работа 7	2
	Составление формул важнейших органических веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин и др.), изомеров, гомологов, используя их названия по система-	

	тической и тривиальной номенклатуре наименований (с использованием наименований химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий). Написание уравнений химических реакций превращения органических веществ	
Тема 2.2 Классы органических веществ	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	2
	Общая характеристика углеводородов: алканы, алкены, алкины, арены. Природные, кислород- и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения. Понятия: мономер, полимер, структурное звено. Характеристика свойств, состава, способов получения и безопасного использования важнейших органических веществ	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 8	2
	Определение класса органических веществ. Составление уравнений химических реакций, подтверждающих характерные химические свойства органических веществ	
	Лабораторная работа 3	2
Тема 2.3 Химия и жизнь	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Биологически активные вещества. Углеводы, жиры, белки. Их биологические функции и роль в живых организмах	
	Принципы безопасного использования важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Понятия: показатель предельной допустимой концентрации, опасности воздействия на живые организмы определенных веществ. Новейшие достижения химической науки	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 4	2
	Проведение реакции денатурация белков при нагревании, качественных реакций на крахмал, состав белков (цветные реакции)	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Антропогенные источники загрязнения воздуха на рабочем месте. Витамины для поддержания работоспособности организма. Материалы, применяемые при производстве оборудования (по специальности). Воздух, которым мы дышим. Гигиенические свойства некоторых моющих средств. Исследование процесса разложения некоторых полимеров. Моющие и чистящие средства. Пластмассы вчера, сегодня, завтра.	

	Полимеры в природе и жизни человека. Полимеры – современные конструкционные материалы. Роль полимеров в современном мире. Жидкие кристаллы. Сплавы в нашей жизни. Химия и гигиена. Экологическая безопасность и энергосберегающие лампы.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		47

Биология

По учебному предмету «Биология» (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса биологии должны включать требования к результатам освоения базового курса (ПРб).

Требования к предметным результатам освоения базового курса:

ПР1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР2 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПР3 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР4 - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПР5 - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР6 - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР7 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПР8 - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПР9 - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР10 - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Основное содержание		
Раздел 1. Клетка – структурно-		10

функциональная единица живого		
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Биология как наука. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	1
	Клеточная теория. Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	
	Практические занятия	3
	Лабораторная работа	2
	Техника микроскопирования. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений, животных.	
	Практическая работа	1
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков (работа в группах) Представление устных сообщений, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	
Тема 1.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	1
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Этапы энергетического обмена, Фотосинтез и хемосинтез. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа	1
	Решение элементарных задач по молекулярной биологии	
Тема 1.4 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Формы размножения организмов	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и	

	оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	
Раздел 2 Строение и функции организма		10
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	
Тема 2.2. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2
	Практические занятия:	2
	Практическая работа	
	Изучение и анализ информации: Онтогенез - индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Онтогенез растений. Влияние факторов окружающей среды на развитие организма. Представление результатов работы в группах	2
Тема 2.3. Закономерности наследования	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Законы Т. Моргана. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомный механизм определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	
	Практические занятия:	2
	Практическая работа	2
Тема 2.4. Закономерности изменчивости. Генетика человека	Основное содержание	2
	Практические занятия:	2
	Практическая работа	2
	Кейсы на анализ информации: Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Наследственные заболевания человека. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Генетика человека, методы изучения генетики человека. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека	
Раздел 3. Теория эволюции		4
Тема 3.1. История эволюционного	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2

учения. Микроэволюция. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Первые эволюционные концепции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование и приспособленности организмов к среде обитания, как результаты микроэволюции. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции. Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Свидетельства эволюции живой природы Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция	
Тема 3.2. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	2
	Практические занятия	2
	Практическая работа	
	Кейсы по изучению и анализу информации по теме: Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Адаптации человека Представление результатов работы в группах	
Раздел 4. Экология		8
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда. Экологическая характеристика вида и популяции. Сообщества и экосистемы. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	
	Практические занятия	2
	Практическая работа	2
	Составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	
Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение: Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое	2

биосферу	равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества	
	Практические занятия:	2
	Практическая работа	2
	Оценка антропогенных изменений в природе Алтайского края	
* Прикладной модуль: Раздел 5. Биология в жизни		2
Тема 5.1. Биотехнологии и технические системы. Социально-этические аспекты биотехнологий	Основное содержание	2
	Практические занятия	2
	Практическая работа	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека. Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем, об этических аспектах развития биотехнологий (по группам). Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: Проблемы устойчивого развития Природные ресурсы и рациональное природопользование Загрязнение биосферы Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы ООПТ Алтайского края Вирусология, ее практическое значение Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки Что нужно знать о пищевых добавках. Энергетические напитки — напитки нового поколения. Получение пластмасс на основе белкового сырья. Безопасное питание. Оценка качества продуктов питания Развитие селекции на Алтае Экологически опасные вещества и факторы в быту Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира. Методы датировки событий прошлого	

	Ключевые события в эволюции растений и животных Последствия влияния деятельности человека на экосистемы Сохранение биоразнообразия экосистемы Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего:		43

История

Освоение содержания учебного предмета «История»:

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

ПР 2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР 3 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР 4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР 5 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР 6 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР 7 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР 8 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран

XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР 9 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР 11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

- создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР 18	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
ЛР25	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР28	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения

Тематический план учебного предмета и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914 - 1922).		12
Тема 1.1. Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918). Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Введение. Понятие "Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX - начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX - начала XXI в. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.	

	Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1	2
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	
Тема 1.2. Великая российская революция (1917 - 1922) и первые революционные преобразования большевиков.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 2	2

	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 3	2
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	
Раздел 2. Советский Союз в 1920 - 1930-е гг.		20

Тема 2.1. СССР в годы нэпа (1921 - 1928).. Новая экономическая политика	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 4	2
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	
Тема 2.2. Советский Союз в 1929 - 1941 гг.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	"Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян.	

	Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 5	2
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.	

	Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 6	2
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	
Тема 2.4. Мир в 1918 - 1939 гг. От войны к миру.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании.	

	Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	Практическая работа 7	1
	Анализ исторических фактов и применение их результатов для решения профессиональных задач специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 8	1
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт	

	и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 9	2
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	
Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война (1941 - 1945)		18
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Начало	

	Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. План "Барбаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.	
	*Профессионально ориентированное содержание	1
	Практическая работа 10	1
	Анализ исторических фактов и применение их результатов для решения профессиональных задач специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 11	1
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	
	Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка".	

	Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 12	2
	Работа с исторической картой	
Тема 3.3. Человек и война: единство фронта и тыла.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	
	Практические занятия	2

	Практическая работа 13	2
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 14	2
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки	

	войны. Дискуссия по методу дебатов	
Раздел 4. Всеобщая история. 1945 - 2022 гг. СССР в 1945–1991 годы.		16
Тема 4.1. Всеобщая история. 1945 - 2022 гг.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Мир во второй половине XX - начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.:	

	проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 - 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 15	2
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	

Тема 4.2. СССР в 1945– 1953 гг	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960- х гг.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.	

	Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 16	2
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	
Тема 4.4. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).	

	Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 17	1
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Распуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX	

	конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 18	1
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	
Раздел 5. Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в. Российская Федерация в 1992–2020 гг.		10
Тема 5.1. Международные отношения во второй	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Левый поворот" в конце XX в. Международные отношения во второй половине XX - начале	

половине XX - начале XXI в. Становление новой России (1992–1999 гг.)	XXI в. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от	

	мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 19	2
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	
Тема 5.2. Современный мир. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных	

	ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 20	1
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество,	

	уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны.	

	Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.	
	Практические занятия	1
	Практическая работа 21	1
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Архитектура родного города Выдающиеся люди, учившиеся в АПЭЖе Герои моего Отечества Древнейшие жители нашего края Духовная родословная края Здесь Родины моей начало... Зимние забавы наших предков Знакомство с городом Знаменитые земляки Изобретения, сделанные в России Имена выдающихся людей в топонимике моего города Информационное общество и его перспективы История моего города История моего колледжа История моей семьи в истории города История моей семьи в истории трудовой славы родного края История родного поселка (города/села) История родной школы Край, родимый край... Кулинарные рецепты моей бабушки Лауреаты Нобелевской премии - россияне Легенды родного края Люди моего города Материальные носители информации на каждом этапе информационного развития общества Моя родословная Моя семья в годы войны Моя улица и дом Наши земляки-герои Обряды, обычаи и традиции народов, населяющих мой край Памятники архитектуры нашего города (села) Писатели нашего края По музеям города Подвиги моих земляков на фронте Почетные граждане моего города Религиозные постройки в нашем городе Сказания родного края	

	Страницы истории нашего города Традиции и обряды в моем родном крае Традиционные ремёсла моего края Я в глубь веков с волнением гляжу... Я и моё имя Я - представитель народности Алтайского края/Российской Федерации	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		85

Обществознание

Освоение содержания учебного предмета «Обществознание»:

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР 1- сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импорт замещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР 2 - умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР 3 - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины;

использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР 4 - владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР 5 - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР 6 - владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР 7 - владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР 8 - использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР 9 - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ПР 10 - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР 11 - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных яв-

лений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР 12 - владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

- создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов
Раздел 1 Человек в обществе		10
Тема 1.1 Общество как система	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Теоретическое обучение	1
	Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Направления цифровизации в профессиональной деятельности	
	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	1
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Развитие общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ.	

	Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1	1
	Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	
	Практическая работа 2	1
	Глобализация и ее противоречивые последствия	
Тема 1.2 Биосоциальная природа человека	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	1
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Самосознание и социальное поведение	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 3	1
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	
Тема 1.3 Деятельность – способ существования людей	Основное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Многообразие видов деятельности. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.	
	*Профессионально-ориентированного содержания оформление	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 4	1
	Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение, взаимодействие и его особенности в профессиональном сообществе	
Тема 1.4 Научное познание	Основное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в современном мире. Свобода и	

	необходимость в деятельности человека Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 5 Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности	1
Раздел 2 Духовная культура		8
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	1
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодёжная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 6	1
	Контркультура. Культурное многообразие современного общества	
	Практическая работа 7	1
	Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	
Тема 2.2 Мораль	Основное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 8	1
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности	
Тема 2.3 Наука. Образование. Религия. Искусство	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Свобода совести. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	

	*Профессионально ориентированное содержание	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 9	1
	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования	
Раздел 3 Социальная сфера		10
Тема 3.1 Социальная структура общества	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	1
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 10	1
	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство.	
Тема 3.2 Социальный конфликт	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Особенности статуса в профессиональной деятельности. Определение алгоритма поведения в профессиональных ситуациях, исполнения основных социальных ролей. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Социальный контроль и самоконтроль.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 11	1
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 12	1
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	
Тема 3.3 Положение индивида в обществе	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	3
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста. Семья в современном мире. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям. Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и	

	межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 13	1
	Семья как важнейший социальный институт.	
Раздел 4 Политическая сфера		10
Тема 4.1 Политическая система общества	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность	
Тема 4.2 Типология форм государства	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 14	1
	Формы государства.	
	Практическая работа 15	1
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации.	
Тема 4.3 Участники политического процесса	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	2
	Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Личность и государство. Политический статус личности. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическое участие и его типы. Причины и	

	особенности экстремистских форм политического участия. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 16	1
	Избирательное право в Российской Федерации.	
	*Профессионально ориентированное содержание	1
	*Практическое занятие	1
	*Практическая работа 17	1
	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	
Раздел 5 Право		22
Тема 5.1	Основное содержание	2
Теоретические основы права как системы, правоотношения и правовая культура	Теоретическое обучение	1
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Правотворчество и процесс формирования права. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система и формы права. Правоотношения и их виды. Правонарушение, понятие и характеристика. Действие норм права во времени, пространстве и по кругу лиц. Реализация права. Толкование права: задачи и особенности. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 18	1
	Особенности правового статуса несовершеннолетних.	
Тема 5.2	Основное содержание	2
Государство и право	Теоретическое обучение	1
	Понятие государства и его признаки. Теории происхождения государства. Сущность и функции государства. Форма государства. Организация власти и управления в стране. Правовое государство и его сущность. Российская Федерация как правовое и социальное государство.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 19	1
	Написание эссе по теме «Российская Федерация как правовое государство».	
Тема 5.3	Основное содержание	1
Основы конституционного права Российской Федерации	Теоретическое обучение	1
	Конституция Российской Федерации как основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Правоохранительные органы, понятие, функции, состав. Судебная система и особенности судопроизводства в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Избирательные системы и их виды. Права и обязанности	

		граждан РФ. Защита прав человека в государстве. Право на благоприятную окружающую среду.	
		*Профессионально ориентированное содержание	1
		*Практическое занятие	1
		*Практическая работа 20	1
		Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	
Тема 5.4 Гражданское право и гражданские правоотношения.		Основное содержание	1
		Теоретическое обучение	1
		Понятие гражданского права. Понятие и виды гражданских правоотношений. Граждане как субъекты гражданских правоотношений. Источники и система гражданского права. Субъекты и объекты гражданского права. Понятие, виды и формы сделок.	
		Право собственности и его виды. Приобретение и прекращение права собственности. Общая собственность и порядок защиты права собственности. Защита прав потребителей. Правовое регулирование образовательной деятельности. Наследственное право. Гражданско- правовые споры и порядок их рассмотрения.	
		*Профессионально-ориентированное содержание	1
		*Практическое занятие	1
		*Практическая работа 21	1
		Юридическое образование, юристы как социально- профессиональная группа	
Тема 5.5 Правовые основы семейных отношений		Основное содержание	2
		Теоретическое обучение	2
		Правовое регулирование семейных отношений между семьей и государством, между членами семьи. Семейный кодекс как источник семейного законодательства. Взаимоотношения родителей и детей по семейному праву. Вступление в брак, условия и порядок заключения брака. Права и обязанности супругов. Условия и порядок расторжения брака. Обязанности родителей по воспитанию детей. Права и обязанности детей в семейных отношениях.	
Тема 5.6 Основы правового регулирования трудовых отношений в Российской Федерации		Основное содержание	2
		Теоретическое обучение	1
		Законодательное регулирование трудовых отношений. Трудоустройство и занятость. Порядок взаимоотношений работников и работодателей. Трудовые споры и дисциплинарная ответственность. Понятие рабочего времени и времени отдыха. Правовое регулирование заработной платы. Особенности трудовой деятельности несовершеннолетних.	
		Практическое занятие	1
		Практическая работа 22	1
		Решение практических ситуаций по теме «Трудоустройство, решение трудовых споров»	
Тема 5.7 Административное право		Основное содержание	4
		Теоретическое обучение	2

вное право и административные правоотношения.	Понятие административного права. Административные правоотношения: понятие, основные признаки, структура, виды. Понятие административного правонарушения и его признаки. Понятие, содержание и виды административной ответственности. Порядок разрешения административных споров. Производство по делам об административных правонарушениях.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 23	2
	Решение практических задач по предложенным ситуациям	
Тема 5.8 Уголовное право и уголовный процесс.	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	1
	Понятие и сущность уголовного права. Понятие преступления. Элементы состава преступления. Виды составов преступления. Понятие и виды объекта и предмета преступления. Основные виды преступлений. Понятие уголовной ответственности. Понятие, цели и виды уголовного наказания Уголовный процесс, его понятие, предмет и задачи. Уголовный процесс по делам несовершеннолетних.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 24	1
	Решение практических задач по предложенным ситуациям	
Тема 5.9 Права человека и способы их защиты	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	1
	Международное признание прав человека. Международные акты о признании прав человека. Всеобщая декларация прав человека. Защита прав человека в Российской Федерации.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 25	1
	Решение тестовых заданий по вопросам прав человека и способам их защиты	
Тема 5.10 Основы финансового права	Основное содержание	2
	Теоретическое занятие	1
	Понятие бюджета и бюджетной системы. Принципы построения бюджетной системы. Понятие, функции и виды налогов. Налоговая система. Налоговые правонарушения и их виды. Понятие банка и кредитного учреждения. Банковская система РФ.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 26	1
	Решение практических заданий по предложенным вопросам	
Раздел 6 Экономическая жизнь общества		18
Тема 6.1 Экономика - основа жизнедеятельности общества	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая	

		производственных возможностей. Типы экономических систем. Макроэкономические показатели и качество жизни. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	
Тема 6.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание		6
	Теоретическое обучение		2
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Денежные агрегаты. Инфляция: причины, виды, последствия Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность.		
	Практические занятия		4
	Практическая работа 27		2
	Построение графиков спроса и предложения. Расчет показателей спроса и предложения		
	Практическая работа 28		2
	Расчет уровня и темпов инфляции		
Тема 6.3 Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание		1
	Теоретическое обучение		1
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	*Профессионально-ориентированное содержание		1
	*Теоретическое обучение		1
	Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере деятельности. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки		
Тема 6.4 Предприятие в экономике	Основное содержание		4
	Теоретическое обучение		2
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика		

		импортозамещения в Российской Федерации	
		Практические занятия	2
		Практическая работа 29	2
		Расчет экономической и бухгалтерской прибыли, расчет рентабельности	
Тема 6.5 Экономика и государство	Основное содержание		3
	Теоретическое обучение		1
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
	Практические занятия		2
	Практическая работа 30		2
	Сравнительная характеристика элементов различных налогов		
Тема 6.6 Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание		1
	Теоретическое обучение		1
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
Индивидуальный проект			6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми. Возможности профессионального роста Я или мы: взаимодействие людей в обществе. Современная молодежь: проблемы и перспективы. Наука в твоей профессии. Кем быть? Проблема выбора профессии. Современная массовая культура: достижение или деградация? Особенности избирательного права РФ Формы участия граждан в политике Виды административных правоотношений Права родителей и ребенка в семейных отношениях Гражданские правоотношения Понятие, функции и виды налогов Трудоустройство, решение трудовых споров Основы конституционного строя Российской Федерации Актуальные проблемы личной финансовой безопасности Бизнес-проект малого предприятия Основные направления цифровизации финансового рынка в современных условиях		

	Особенности инфляционных процессов в России Кредитная политика коммерческих банков в современных условиях Проблемы безработицы и занятости в современной России Роль государственного регулирования в современной экономике Цикличность развития экономики и ее причины и т.д.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		87

География

Освоение содержания учебного предмета «География»: -обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР1 - понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР2 - освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

ПР3 - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР4 - владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР5 - сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

ПР6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники гео-

графической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников достоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять

различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР7 - владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР8 - сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР9 - сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

ПР10 - сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания, обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР 19	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование раз- де- лов итем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
Раздел 1. География и природо- пользование		8
Тема 1.1 Гео- графия как наука	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	
Тема 1.2 Гео- графическая сре-	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2

да	Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	
Тема 1.3 Природные ресурсы и их виды	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими	

Физическая культура

Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура»:

-обеспечивает достижение обучающегося следующих результатов:

ПР 1 - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

ПР 2 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

ПР 3 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

ПР 4 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

ПР 5 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

ПР 6 - наличие положительной динамики в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий

	психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека		8
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.	
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)	

	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой	
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования	
Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		10
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	*Профессионально - ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 1	2
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	*Профессионально - ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 2	2
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	
Тема 2.3 Составление и проведение	*Профессионально - ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2

комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	*Практическая работа 3	2
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	
Тема 2.4 Профессионально-прикладная физическая подготовка	*Профессионально - ориентированное содержание	4
	*Практические занятия	4
	*Практическая работа 4	2
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	
	Практическая работа 5	2
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	
Раздел 3 Учебно-тренировочные занятия		60
Тема 3.1 Основная гимнастика	Основное содержание	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа 6	2
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	
	Практическая работа 7	2
	Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	
Тема 3.2 Спортивная гимнастика	Основное содержание	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа 8	2
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	
	Практическая работа 9	2
	Девушки: Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой Юноши: Опорные прыжки: через коня ноги врозь	
Тема 3.3 Акробатика	Основное содержание	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа 10	2

	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	
	Практическая работа 11	2
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться). Девушки: И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. Юноши: И.П. – О.С.: Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.	
Тема 3.4 Лыжная подготовка	Основное содержание	14
	Практические занятия	14
	Практическая работа 12	2
	Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Попеременный двухшажный ход	
	Практическая работа 13	2
	Попеременный двухшажный ход	
	Практическая работа 14	2
	Переход с одновременных ходов на попеременные	
	Практическая работа 15	2
	Подъем в гору скользящим шагом. Торможение "плугом". Поворот на месте махом. Преодоление подъемов и препятствий	
	Практическая работа 16	2
	Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни	
	Практическая работа 17	2
	Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований	
	Практическая работа 18	2
	Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши)	
Тема 3.5 Баскетбол	Основное содержание	10
	Практические занятия	10
	Практическая работа 19	2
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, поворо-	

	ты.	
	Практическая работа 20	2
	Ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу.	
	Практическая работа 21	2
	Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	
	Практическая работа 22	2
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	
	Практическая работа 23	2
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	
Тема 3.6 Волейбол	Основное содержание	10
	Практические занятия	10
	Практическая работа 24	2
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар.	
	Практическая работа 25	2
	Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	
	Практическая работа 26	2
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	
	Практическая работа 27	2
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	
	Практическая работа 28	2
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощённым правилам. Игра по правилам	
Тема 3.7 Лапта. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Основное содержание	2
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 29	2
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	
Тема 3.8 Лёгкая атлетика	Основное содержание	12
	Практические занятия	12
	Практическая работа 30	2
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	

	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	
	Практическая работа 31	2
	Совершенствование техники спринтерского бега Совершенствование техники толкания ядра	
	Практическая работа 32	2
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	
	Практическая работа 33	2
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом согнув ноги	
	Практическая работа 34	2
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега способом перешагивания	
	Практическая работа 35	2
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши) Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) 1 Спортивные игры как средство формирования у студентов здорового образа жизни. 2 Воспитание физических качеств методом круговой тренировки на занятиях по физической культуре. 3 Профилактика гиподинамии у студентов через малые двигательные формы физического воспитания. 4 Формирование здорового образа жизни у студентов средствами эффективного использования атлетической гимнастики. 5 Физкультурно-оздоровительная работа как способ повышения двигательной активности студентов. 6 Спортивные игры как средство активизации студентов на занятиях по физической культуре. 7 Особенности методики общей и специальной подготовки на занятиях по лёгкой атлетике. 8 Особенности проведения занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы. 9 Влияние утренней гимнастики на повышение работоспособности студентов в течение дня. 10 Профилактика нарушений осанки у студентов в условиях профессионального образования. 11 Особенности развития координационных способностей у студентов на занятиях по физической культуре. 12 Основы методики проведения самостоятельных занятий по физическому воспитанию. 13 Самоконтроль занимающихся физическими упраж-	

	нениями и спортом. 14 Основы здорового образа жизни. 15 Физическое самосовершенствование. 16 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	
Самостоятельная работа (решение теста)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету - дифференцированный зачёт		4
Всего:		90

Основы безопасности жизнедеятельности

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»:
-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР1 – сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

ПР2 – сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

ПР3 – сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

ПР4 – знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

ПР5 – владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

ПР6 – знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

ПР7– сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

ПР8 – знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

ПР9 – сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе

совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

ПР10 – сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

ПР11 – знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

ПР12 – знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Основы комплексной безопасности		4
Тема 1.1 Основы комплексной безопасности. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	Содержание учебного материала	3
	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Опасности вовлечения молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность. Безопасность на транспорте. Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Информационная безопасность Российской Федерации. Безопасность в общественных местах. Безопасность в социуме. Финансовая безопасность. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность Основы здорового образа жизни Ответственность, меры безопасности, порядок действий и правила безопасного поведения при возникновении различных опасностей. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций	
	Профессионально-ориентированное содержание	1
	Теоретическое обучение	1
	Значение информационной безопасности в специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности. Информационная безопасность детей. Правила информационной	

	безопасности в социальных сетях. Адреса электронной почты. Никнейм. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере.	
	Самостоятельная работа	1
	Темы докладов Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Основные источники и уровни негативного воздействия факторов бытовой среды. Влияние вредных негативных факторов, сопутствующих, пожарам и взрывам, на человека и среду его обитания. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодёжи. Безопасность человека в общественном транспорте. Правила безопасного поведения на транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи. Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.	
Раздел 2 Основы обороны государства. Учебные сборы (юноши)		35
Тема 2.1 Основы обороны государства	Содержание учебного материала	10
	Основное содержание:	10
	Теоретическое обучение	10

	Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны. Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Организация воинского учёта. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе. Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учётным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Составные части добровольной подготовки граждан к военной службе. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан. Вооружённые Силы Российской Федерации – гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. История создания российской армии. Победа в Великой Отечественной войне (1941-1945). Вооружённые Силы Советского Союза в 1946-1991 гг. Вооружённые Силы Российской Федерации (созданы в 1992 г.). Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России. Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации. Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Стратегические цели обороны. Достижение целей обороны. Военная доктрина Российской Федерации. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов. Гибридная война и способы противодействия ей. Современное состояние Вооружённых Сил Российской Федерации. Совершенствование системы военного образования. Всероссийское детско- юношеское военно-патриотическое общественное движение «ЮНАРМИЯ». Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооружённых Силах Российской Федерации. Требования к кандидатам на прохождение военной службы в научной роте. Кейсы на анализ информации и работа в группах: Структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооружённых Силах Российской Федерации. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.	
Тема 2.2 Воен-	Содержание учебного материала	5

но- профессиональ- ная деятель- ность	Основное содержание:	5
	Теоретическое обучение	3
	Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения. Организация подготовки офицерских кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Воинские символы и традиции Вооружённых Сил Российской Федерации. Ордена Российской Федерации – знаки отличия, почётные государственные награды за особые заслуги. Традиции, ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество. Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства). Ритуал подъёма и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды. Призыв граждан на военную службу. Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа	2
	Кейсы на изучение и анализ информации: Общие обязанности, права и ответственность военнослужащих. Содержание воинской дисциплины. Правила взаимоотношений между военнослужащими и ответственность за их нарушение. Сущность единоначалия и приказа командира (начальника). Воинские звания. Обязанности солдата (матроса). Организация размещения и быта военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Состав и назначение суточного наряда. Обязанности дежурного и дневального по роте. Ответственность за нарушение порядка несения внутренней службы. Виды караулов. Назначение и состав караула. Подготовка караула. Неприкосновенность часового. Обязанности часового, порядок применения оружия	
Тема 2.3 Элементы начальной военной подготовки. Строевая подго-	Содержание учебного материала	7
	Основное содержание:	7
	Теоретическое обучение:	2
	Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского	2

товка и воинское приветствие.	приветствия на месте и в движении. Действия в современном общевойсковом бою. Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.	
	Практические занятия	5
	Практическая работа	5
	Строевые приёмы на месте. Строевые приёмы в движении без оружия. Выход из строя, подход к начальнику и возвращение в строй. Строевая стойка с оружием. Выполнение воинского приветствия с оружием. Строевые приёмы с оружием на месте (автоматом). Движение в походном строю. Перестроение взвода. Перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в движении. Ответ на приветствие в составе подразделения	
Тема 2.4 Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	Содержание учебного материала	7
	Основное содержание	7
	Теоретическое обучение	3
	Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат. Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5. Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, изучение условий упражнения. Классификация целей на поле боя и их краткая характеристика. Простейшая огневая задача, её сущность и алгоритм решения. Способы ведения огня из автомата. Наводка оружия, сущность, виды и приёмы производства выстрела. Выбор момента выстрела. Изготовка для стрельбы из различных положений. Условия выполнения начальных стрельб.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа	4
	Занятие на учебно-тренировочных средствах. Отработка нормативов, усовершенствование знаний по устройству оружия. Действия со стрелковым оружием. Выполнение упражнений начальных стрельб 1 УНС и гранатометаний.	
Тема 2.5 Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Сооружения для защиты личного состава.	Содержание учебного материала	6
	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	3
	Радиационная, химическая и биологическая защита. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов, средства и способы защиты от них. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Поражающие свойства зажигательного оружия и средства его применения.	
	Назначение, устройство и подбор по размеру средств индивидуальной защиты. Использование их в положениях «походное», «наготове» и «боевое», подаваемые при этом команды. Сигналы оповещения о применении противником оружия массового	

	поражения и порядок действий по ним. Назначение и устройство индивидуального противохимического пакета и правила пользования им. Правила поведения на заражённой местности. Назначение, устройство и порядок работы с войсковым измерителем дозы.. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевоинской защитный комплект (ОЗК). Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттачивания раненых с поля боя. Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники. Убежища для личного состава. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Основные типы ранений на поле боя. Приёмы первой помощи. Остановка кровотечения. Наложение повязок. Иммобилизация конечностей. Способы поиска, сближения и эвакуации раненых с поля боя. Штатные и подручные средства эвакуации раненых. Реанимационные мероприятия.	
	Практические занятия	3
	Практическая работа	3
	Отработка навыков использования средств индивидуальной защиты и приемов оказания первой помощи в бою	
Раздел 2 Основы медицинских знаний и оказание первой помощи (девушки)		35
Тема 2.1. Освоение основ медицинских знаний. Биологическая безопасность.	Содержание учебного материала	8
	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	6
	Освоение основ медицинских знаний. Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация. Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.	
	Основное содержание:	2
	Практические занятия	2

	Практическая работа	2
	Кейсы на изучение и анализ информации: Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация.	
Тема 2.2. Первая помощь и правила ее оказания.	Содержание учебного материала	10
	Основное содержание:	10
	Теоретическое обучение	5
	Первая помощь и правила её оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи. Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН.	
	Практические занятия	5
	Практическая работа	5
	Отработка навыков по оказанию первой помощи. Оценка обстановки на месте происшествия. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Отработка навыков определения сознания у пострадавшего. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего. Отработка навыков вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб.	2
	Выполнение алгоритма сердечно-лёгочной реанимации. Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приёмов давления руками на грудину пострадавшего. Отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.	3
Тема 2.3. Первая помощь при травмах и травматическом шоке.	Содержание учебного материала	17
	Основное содержание	
	Теоретическое обучение	9
	Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами.	

	Общие признаки отравления психоактивными веществами. Первая помощь при утоплении и коме. Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях.	
	Практические занятия	8
	Практическая работа	
	Отработка приёмов временной остановки наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей, наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), прямое давление на рану, наложение давящей повязки.	2
	Отработка наложения повязки при ранении грудной клетки. Отработка приёмов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей. Отработка приёмов оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях.	2
	Отработка приёмов первой помощи при переломах. Иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация). Отработка приёмов фиксации шейного отдела позвоночника.	2
	Отработка приёмов наложения повязок при ожогах и отморожениях различных областей тела. Отработка приёмов придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере. Отработка способов переноски (транспортировки) пострадавших	2
Индивидуальный проект		6
	Тематика индивидуальных проектов Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности. Правила информационной безопасности в социальных сетях. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере. Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения.	

	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки. Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности. Основные составляющие здорового образа жизни. Рациональное питание. Вредные привычки. Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Наркотизм – одна из главных угроз общественному здоровью. Правовые основы государственной политики в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и в области противодействия их незаконному обороту в целях охраны здоровья граждан, государственной и общественной безопасности. Наказания за действия, связанные с наркотическими и психотропными веществами, предусмотренные в Уголовном кодексе Российской Федерации. Профилактика наркомании. Психоактивные вещества (ПАВ). Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы. Деструктивные молодёжные субкультуры и экстремистские объединения. Разновидности террористической деятельности. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки. Экстремизм и терроризм на современном этапе. Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне. Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Меры личной безопасности при вооружённом нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта. Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом жизненно важного содержания) Глобальная угроза и безопасность. Генофонд и моё будущее – почему это важно. Глобальные проблемы – источник ЧС. Глобальные проблемы – мировые конфликты и их влияние на безопасность граждан России. Герой – ликвидаторы последствий Чернобыльской катастрофы нашего округа. Биоритмы «Жаворонки» и «совы». Мифы и правда. Микромир. Взаимодействие человека с микромиром.	

	Можно ли вернуться из мира наркотиков, сигарет и алкоголя? Причины крупнейших мировых авиакатастроф. Природные катастрофы в начале 21 века. Причины и последствия. Рейтинг здорового образа жизни среди других ценностей. Современные войны и ГО. Сравнительные характеристики служб пожарной охраны различных государств. История развития пожарного транспорта в России Изображение стихийных бедствий в живописи великих художников. Как выживал в условиях автономии Робинзон Крузо. Комплекс мер по эвакуации нашего города на случай ЧС природного или техногенного характера. Роль техногенного, природного и социального фактора в гибели лайнера Титаник. Техногенные катастрофы в начале 21 века. Причины и последствия. Важность и необходимость здорового образа жизни. Взаимодействие человека и среды обитания. Информационное превосходство как фактор выживания в 21 веке. Космос и военная безопасность России. Национальные интересы России в Мировом океане. Информационное воздействие на человека и общество. Устойчивое развитие – безопасность цивилизации. Борьба с кибертерроризмом. Военные реформы в России. Чернобыльская трагедия: десятилетия спустя. Глобальное потепление и природные чрезвычайные ситуации.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		48

Профильные дисциплины

Математика

Освоение содержания учебного предмета «Математика» на углубленном уровне **обеспечивает достижение студентами результатов освоения базового курса математики:**

ПР 1 - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР 2 - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР 3 - умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР 4 - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на

монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР 5 - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР 6 - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР 7 - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР 8 - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР 9 - умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР 10 - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР 11 - умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР 12 - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР 13 - умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР 14 - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных

явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

и дополнительно отражает:

ПРу 1 - умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

ПРу 2 - умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

ПРу 3 - умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

ПРу 4 - умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

ПРу 5 - умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

ПРу 6 - умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

ПРу 7 - умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

ПРу 8 - умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

ПРу 9 - умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая

геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

ПРy 10 - умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

ПРy 11 - умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

ПРy 12 - умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

ПРy 13 - умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПРy 14 - умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

ПРy 15 - умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса,

цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

ПРy 16 - умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

ПРy 17 - умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

ПРy 18 - умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

ПРy 19 - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Освоение содержания учебного предмета «Математика» создает условия для достижения личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообра-

	зованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края.
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Тематический план учебного предмета и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов
Раздел 1 Элементы теории множеств и математической логики		20
Тема 1.1 Множества	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	6
	Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.	
Тема 1.2 Графы	Основное содержание	3
	Теоретическое обучение	3
	Основные понятия теории графов.	
	Профессионально-ориентированное содержание	1
	*Теоретическое обучение	1
	Деревья. Двоичное дерево. Связность.	
Тема 1.3 Высказывания	Основное содержание	7
	Теоретическое обучение	6
	Истинные и ложные высказывания. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности. Законы логики. Основные логические правила. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, основных логических правил. Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы.	

	Виды математических утверждений. Виды доказательств. Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.	
	Практическое занятие	1
	Практическая работа 1	1
	Выполнение операций над множествами. Доказательство утверждений.	
	Профессионально-ориентированное содержание	3
	*Теоретическое обучение	2
	Операции над высказываниями. Алгебра высказываний.	
	*Практическое занятие	1
	Практическая работа 2	1
	Выполнение логических операций	
Раздел 2 Алгебра и начала анализа		160
Тема 2.1 Действительные числа	Основное содержание	12
	Теоретическое обучение	10
	Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 3	2
	Решение прикладных задач. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 2.2 Степени и логарифмы	Основное содержание	20
	Теоретическое обучение	18
	Степень с действительным показателем, свойства степени. Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 4	2
	Преобразование степенных и логарифмических выражений. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 2.3 Числовые функции. Степенные, показательная и логарифмическая функции	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Степенная функция, ее свойства и график. Показательная функция, ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 5	2

	Построение графиков функций. Выполнение преобразований графиков функций.	
Тема 2.4 Тригонометрические функции	Основное содержание	16
	Теоретическое обучение	14
	Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Основные тригонометрические тождества.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 6	2
	Вычисление значений тригонометрических функций. Доказательство тригонометрических тождеств.	
Тема 2.5 Тригонометрические уравнения	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 7	2
	Решение тригонометрических уравнений и неравенств. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 2.6 Преобразование тригонометрических выражений	Основное содержание	10
	Теоретическое обучение	8
	Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 8	2
	Преобразование тригонометрических выражений. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 2.7 Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	Основное содержание	20
	Теоретическое обучение	16
	Иррациональные уравнения. Метод интервалов для решения неравенств. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств. Уравнения, системы уравнений с параметром. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-	

	рациональных уравнений и их систем.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 9	2
	Решение рациональных, иррациональных уравнений и неравенств, их систем	
	Практическая работа 10	2
	Решение показательных, логарифмических уравнений и неравенств, их систем. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 2.8 Комплексные числа. Многочлены	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	8
	Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу.	
Тема 2.9 Производная	Основное содержание	28
	Теоретическое обучение	24
	Последовательности. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Рекуррентная формула. Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших. Непрерывность функции. Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 11	2
	Дифференцирование функций. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
	Практическая работа 12	2
	Исследование функций с помощью производной.	
Тема 2.10 Первообразная и интеграл	Основное содержание	18
	Теоретическое обучение	16
	Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.	

	Практическое занятие	2
	Практическая работа 13	2
	Вычисление интегралов. Применение интегралов к вычислению площадей плоских фигур. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Раздел 3 Комбинаторика, вероятность и математическая статистика		34
Тема 3.1 Комбинаторика и вероятность	Основное содержание	22
	Теоретическое обучение	20
	Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли. Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). Закон больших чисел.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 14	2
	Вычисление вероятностей событий. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 3.2 Элементы математической статистики	Основное содержание	12
	Теоретическое обучение	10
	Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Линейная регрессия.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 15	2
	Исследование случайных величин. (Задания с	

	профессионально-ориентированным содержанием)	
Раздел 4 Геометрия		106
Тема 4.1 Аксиомы стереометрии	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	6
	Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятие об аксиоматическом методе.	
Тема 4.2 Прямые и плоскости в пространстве	Основное содержание	22
	Теоретическое обучение	20
	Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми. Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. Трехгранный и многогранный угол.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 16	2
	Вычисление расстояний и углов в пространстве	
Тема 4.3 Многогранники	Основное содержание	22
	Теоретическое обучение	20
	Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр. Виды многогранников. Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Усеченная пирамида. Площади поверхностей многогранников. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций. Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 17	2
	Вычисление площадей поверхностей многогранников. Построение сечений. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием).	
Тема 4.4 Тела вращения	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус). Усеченный конус. Конические сечения. Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. Комбинации тел вращения.	
	Практическое занятие	2

	Практическая работа 18	2
	Нахождение элементов тел вращения. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 4.5 Объемы многогранников	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Понятие объема. Объемы многогранников.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 19	2
	Вычисление объемов многогранников. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 4.6 Объемы и поверхности тел вращения	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Объемы тел вращения. Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферы. Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Комбинации многогранников и тел вращения. Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 20	2
	Вычисление объемов и поверхностей тел вращения. (Задания с профессионально-ориентированным содержанием)	
Тема 4.7 Декартовы координаты и векторы в пространстве	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение. Векторное произведение. Матрица 2×2 и 3×3 . Определитель матрицы, геометрический смысл определителя. Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Формула расстояния от точки до плоскости. Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 21	2
	Решение геометрических задач векторным и координатным методом	
Индивидуальный проект		8
	Примерные темы индивидуальных проектов (в том числе с учетом профессионально-ориентированного и содержания) Алгебра логики и логические основы компьютера. Роль дифференциального исчисления в поиске оптимального решения. Практико-ориентированная направленность показательной функции. Физический смысл производной и ее практическое применение.	

	Физический смысл первообразной и ее практическое применение. Вклад российских математиков, физиков и механиков в Победу в Великой Отечественной войне. Военно-прикладные задачи в геометрии. Метод координат: способ шифрования информации о местоположении объектов в пространстве. Геометрия и криптография. Криптография как метод кодирования и декодирования информации.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		4
Промежуточная аттестация по учебному предмету – экзамен		6
Всего:		340

Физика

Освоение содержания учебного предмета «Физика» на углубленном уровне обеспечивает достижение студентами результатов освоения базового курса физики:

– ПР1 - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– ПР2 – сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

– ПР3 – владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

– ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного

тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

– ПР5 - умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

– ПР6 – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

– ПР7 – сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

– ПР8 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

– ПР9 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

– ПР10 - овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

– ПР11 - овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

– и дополнительно отражает:

– ПРy1 – сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– ПРy2 – сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

– ПРy3 – сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

– ПРy4 – сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

– ПРy5 – сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

– ПРy6 – сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

– ПРy7 – сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные

физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

– ПРy8 - сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

– ПРy9 – сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

– ПРy10 - сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

– ПРy11 - овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

– ПРy12 - овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

– ПРy13 - сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

Освоение содержания учебного предмета «Физика» создает условия для достижения личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края.
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т. ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Тематический план учебного предмета и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
	Основное содержание	2
Введение. Физика и методы научного познания	Теоретическое обучение	2
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2
Раздел 1. Механика		36
Тема 1.1 Основы кинематики	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	8
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	
Тема 1.2 Основы динамики	Основное содержание	16
	Теоретическое обучение	12
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	
	Практические занятия	4
	Лабораторная работа 1	2
	Измерение ускорения свободного падения.	
	Лабораторная работа 2	2
	Исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Основное содержание	12
	Теоретическое обучение	10
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон	

	сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 1	2
	Решение задач по разделу Механика	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		44
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Основное содержание	16
	Теоретическое обучение	12
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 2	2
	Изучение Броуновского движения	
	Лабораторная работа 3	2
	Изучение одного из изопроцессов	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	12
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 3	2
	Расчетно-графическая работа. Цикл Карно.	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые	Основное содержание	14
	Теоретическое обучение	9
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение.	

переходы	Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	
	Профессионально-ориентированное содержание	3
	*Теоретическое обучение	1
	Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	
	*Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 4	2
	Определение влажности воздуха	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 5	2
	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	
Раздел 3. Электродинамика		52
Тема 3.1 Электрическое поле	Основное содержание	
	Профессионально-ориентированное содержание	10
	*Теоретическое обучение	8
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов. электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов.	
	*Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 6	2
	Определение электрической емкости конденсаторов	
Тема 3.2 Законы	Основное содержание	20
	Теоретическое обучение	12

постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	
	Практические занятия	8
	Лабораторная работа 7	2
	Определение удельного сопротивления проводника.	
	Лабораторная работа 8	2
	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	
	Лабораторная работа 9	2
	Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	
	Лабораторная работа 10	2
	Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах	
	Профессионально-ориентированное содержание	2
	* Практическое занятие	2
	Практическая работа 4	2
	Решение задач по темам «Электрическое поле» и «Постоянный ток»	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	
Тема 3.4 Магнитное поле	Основное содержание	10
	Теоретическое обучение	8
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	
	Практические занятия	2

	Практическая работа 5	2
	Решение задач по теме «Магнитное поле»	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 11	2
	Изучение явления электромагнитной индукции	
Раздел 4. Колебания и волны		14
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 12	2
	Проверка гипотезы: при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	8
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	
Раздел 5. Оптика		22
Тема 5.1 Природа света	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	6
	Точечный источник света. Скорость распространения света.	

	Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещенность. Законы освещенности.	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 13	2
	Определение показателя преломления стекла	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Основное содержание	10
	Теоретическое обучение	8
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	
	Практическое занятие	2
	Лабораторная работа 14	2
	Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	
Раздел 6. Квантовая физика		14
Тема 6.1 Квантовая оптика	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Основное содержание	10
	Теоретическое обучение	10
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода.	

	Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	
Раздел 7. Строение Вселенной		12
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	
	Практическое занятие	
	Лабораторная работа 15	2
	Изучение карты звездного неба	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	6
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	
Индивидуальный проект		8
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Молния – газовый разряд в природных условиях. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека. Исследование влажности воздуха и способов ее регулирования. Законы Кирхгофа для электрической цепи. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции). Природа ферромагнетизма. Производство, передача и использование электроэнергии. Переменный электрический ток и его применение. Трансформаторы. Развитие средств связи и радио. Современная спутниковая связь. Современные средства связи. Шкала электромагнитных волн. Дифракция в нашей жизни. Оптические явления в природе. Свет – электромагнитная волна Парниковый эффект: польза или вред?	

	Полярные сияния История открытия и изучения черных дыр.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету (дифференцированный зачет)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету (экзамен)		6
Всего:		214

Предлагаемые ОО

Основы проектной деятельности

Освоение содержания учебного предмета «Основы проектной деятельности»:

-обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ПР1 – сформированность базовых исследовательских действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

ПР2 – сформированность умений работать с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов (медиапространство, ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем), самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- осуществлять целенаправленный поиск информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;

ПР3 - владение умениями учебной проектно-исследовательской деятельности;

ПР4 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, самостоятельно формулировать цель и задачи исследования (проекта); выдвигать и формулировать гипотезы; составлять план исследования; определять инструментальный для сбора материалов и обработки результатов; проверять гипотезы экспериментальными средствами; планировать и проводить эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

ПР5 - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь понятий, применять соответствующие понятия при описании результатов исследований; выявлять взаимосвязь понятий и представлений из различных предметных областей; владение основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР6 - приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

- создает условия для достижения личностных результатов реализации программы воспитания обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное

	отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Тематический план учебной дисциплины и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
Раздел 1. Основные понятия проектной деятельности		10
Тема 1.1 Введение. Виды исследований и проектов	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	2
	Понятия: исследование, проект, объект, предмет исследования, цель и задачи исследования/проекта, гипотеза, паспорт исследования/проекта. Индивидуальный проект как вид обязательной учебной деятельности. Критерии оценки индивидуального проекта. Виды и особенности проектов. Источники информации. Роль исследований/проектов в современном мире	
	Практические занятия	4
	Практическая работа 1	2
	Выбор предметной области, темы индивидуального проекта. Постановка проблемы, формулирование гипотезы. Целеполагание проекта. Планирование работ проекта (дорожная карта, календарный план)	
	Практическая работа 2	2
	Планирование индивидуального проекта. Разработка паспорта проекта	
Тема 1.2 Основные методы и инструменты проекта	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Понятие «методы исследования». Эмпирические методы: наблюдение, беседа, анкетирование, Интервьюирование, тестирование, самооценка, эксперимент, моделирование, экспертиза, описание, изучение документации, анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация. Средства информационных и коммуникационных технологий в решении проектных задач. Практическая значимость проекта	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 3	2
	Разработка инструментария проекта. Оценка рисков и возможностей проекта	
Раздел 2		22

Реализация проекта и представление результатов		
Тема 2.1 Структура процесса реализации проекта	Основное содержание	8
	Теоретическое обучение	2
	Этапы реализации проекта. Ресурсы проекта. Сроки, контрольные точки. Источники информации: медиапространство, ресурсы традиционных библиотек, Информационно-поисковые системы, электронных библиотечных систем. Оценка достоверности, легитимности информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Особенности проведения опытно-экспериментальной части проекта. Сбор материалов и обработки результатов. Формы представления результата проекта	
	Практические занятия	6
	Практическая работа 4	
	Составления списка источников информации	
	Практическая работа 5	
	Планирование опытно-экспериментальной части проекта	
	Практическая работа 6	
	Промежуточная оценка выполнения индивидуального проекта по контрольным точкам	
Тема 2.2 Оформление индивидуального проекта	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Логическое построение текста документа. Общие правила оформления текста. Требования к содержанию введения, основной части, заключения. Оформление наглядного материала (схемы, таблицы, карты, рисунки). Составление приложений и примечаний. Оформление литературы	
	Практические занятия	2
	Практическая работа 7	2
	Построение плана текста итогового документа индивидуального проекта	
Тема 2.3 Представление результатов работы	Основное содержание	10
	Теоретическое обучение	2
	Требования к структуре доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Структура презентации и современные требования к её оформлению. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово	
	Практические занятия	8
	Практическая работа 8	2
	Составление доклада для защиты проекта	
	Практическая работа 9	2
	Разработка презентации проекта к защите	
	Практическая работа 10	2
	Оценка индивидуального проекта на соответствие критериям	

	Практическая работа 11	2
	Представление индивидуального проекта	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		2
Промежуточная аттестация по учебному предмету - Защита индивидуального проекта		2
Всего:		36

Родной язык

Освоение содержания учебного предмета «Родной язык»:

- обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- ПР 1 - сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;
- ПР 2 - совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;
- ПР 3 - формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;
- ПР 4 - систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;
- ПР 5 - систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- ПР 6 - систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;
- ПР 7 - развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
- ПР 8 - систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;
- ПР 9 - совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию.
- создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализации программы воспитания, обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собствен-

	ную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль с профессионально-ориентированным содержанием	Объем часов
Вводное занятие. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Роль родного языка в жизни человека. Понятия родной язык – государственный язык – иностранный язык. Культурный код в родном языке. Отражение традиционных духовно-нравственных ценностей в родном русском языке. Родной язык и профессия. Речевая составляющая профессии (лекция-беседа)	
Раздел 1. Риторика публичного выступления.		18
Тема 1.1.Риторика как	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2

наука и искусство. Риторический канон в истории и современности	Риторика – наука об эффективной, убедительной, грамотной и выразительной речи. Востребованность риторических навыков в наши дни. Необходимость риторической грамотности в профессиональной деятельности.	
Тема 1.2. Риторический канон. Изобретение идей	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Топос как тематический образец развития идеи высказывания. Виды топосов	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 1	2
	Риторический канон. Изобретение идей	
Тема 1.3. Риторический канон. Расположение идей	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Хрия как образец построения публицистической речи. Учет фактора адресата при создании плана высказывания. Виды доказательств	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 2	2
	Риторический канон. Расположение идей	
Тема 1.4. Риторический канон. Особенности словесного украшения речи	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Использование риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания	
Тема 1.5 Риторический канон. Как подготовиться к произнесению речи перед аудиторией?	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Как подготовиться к произнесению речи перед аудиторией? Техника запоминания текста. Использование модуляций тембра, громкости, интонаций, мимики и жестов для эмоционального воздействия на аудиторию. Вербальное и невербальное поведение оратора. Виды вопросов к собеседнику	
Тема 1.6. Публичное выступление.	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Основные требования к публичному выступлению. Композиция речи. Подготовка публичной речи.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 3	2
	Исполнение публичного выступления.	
Раздел 2. Деловой русский язык.	Профессионально-ориентированный модуль	16
Тема 2.1 Признаки и принципы делового	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	2
	Понятие о деловом общении. Основные признаки деловой коммуникации (регламентированность, целенаправленность,	

общения. Устная и письменная деловая коммуникация	результативность, функционально-ролевой характер, позиционная оформленность). Принципы делового общения (субординация, уважение ко всем участникам, концентрация на деле, контроль над эмоциями, умение отделять деловые отношения от личных). Письменное и устное деловое общение. Этикет в устном деловом общении: телефонный разговор	
Тема 2.2 Письменное деловое общение. Документ как тип текста. Жанры документов	*Профессионально-ориентированное содержание	8
	*Теоретическое обучение	6
	Документ как тип текста и язык документа. Схема составления документа: актуальная официально-деловая ситуация → выбор жанра документа → актуализация формы документа (шаблона) → выбор языкового наполнения (на примере заявления, объяснительной записки, доверенности, расписки). Презентационные жанры в деловом общении (автобиография/резюме/мотивационное письмо): ситуация, содержание, структура, языковые средства. Инструктивные тексты в деловом общении и профессиональной деятельности. Виды инструкций. Структура текста, языковые средства	
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 4	2
	Редактирование, составление и трансформация деловых текстов	
Тема 2.3 Деловая переписка в электронной среде. Этикет деловой переписки	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Теоретическое обучение	2
	Условия успешности деловой переписки (оперативность, четкие формулировки, комфорт всех участников общения, нейтральная доброжелательная тональность, учет ситуации и особенностей адресата). Этикетная рамка делового письма: обращение, приветствие, представление, завершающая этикетная фраза, подпись, контактная информация. Деловая переписка в чатах/мессенджерах. Учет специфики канала связи при выборе языковых средств и организации высказывания	
Тема 2.4 Структура основной части письма. Виды писем/сообщений.	*Профессионально-ориентированное содержание	4
	*Теоретическое обучение	2
	Виды писем/сообщений по цели высказывания (примеры). Структура основной части делового письма: суть/анонс содержания (зачем пишу) – в первом абзаце. Построение основной части по принципу: один абзац – одна мысль. В концовке: резюме либо указание на предполагаемые действия адресата. Выбор стилистического регистра (степени официальности) в зависимости от ситуации общения, социального статуса партнера по коммуникации, отношений между коммуникантами)	
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 5	2
	Редактирование и составление деловых писем	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом про-	

	фессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Назначение и классификация деловых писем. Современная электронная деловая переписка в аспекте коммуникативного принципа этичности. Деловое общение в электронной среде. Нормативность в деловой электронной переписке. Основные тенденции развития электронной деловой переписки. Происхождение слов «Русь», «Россия», «русский». Простор как одна из главных ценностей в русской языковой картине мира. Концепты «истина» и «правда» в русском языке. Образ человека в языке: слова-концепты дух и душа. Из этимологии фразеологизмов. Язык народной приметы. Русские пословицы и поговорки на заданную тему. Влияние интернет-сленга на речевую культуру подростков. Роль эвфемизмов в современном русском языке. Употребление эвфемизмов в обиходно-бытовой речи. О происхождении фразеологизмов. Источники фразеологизмов. Словарик пословиц. Словарь одного слова. Штампы и стереотипы в современной публичной речи. SMS как современный эпистолярный жанр. Мы живем в мире знаков. Роль и уместность заимствований в современном русском языке. Компьютерный сленг в русском языке. Интернет-сленг. Тексты современных песен – поэзия и антипоэзия. Этикетные формы обращения. Искусственные языки. Средства речевой выразительности в различных типах политического текста (на материале предвыборных публикаций). Являются ли жесты универсальным языком человечества? Межнациональные различия невербального общения. Искусство комплимента в русском и иностранных языках. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Сетевой знак @ в разных языках. Языковое манипулирование в сфере рекламы. Слоганы в языке современной рекламы. Языковой портрет личности. Лингвистические ошибки в рекламе: причины и цели. Язык и юмор. Черный юмор. Принципы стендап-комедии: можно ли научиться шутить. Анализ примеров языковой игры в шутках и анекдотах. Подготовка сборника «бывальщин», альманаха рассказов, сборника стилизаций, разработка личной странички для	

	школьного портала и др. Разработка рекомендаций «Вредные советы оратору», «Как быть убедительным в споре», «Успешное резюме», «Правила информационной безопасности при общении в социальных сетях» и др.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		1
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		2
Всего:		45

Родная литература

Освоение содержания учебного предмета «Родная литература»:

- обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- ПР1 - сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа;
- ПР2 - осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;
- ПР3 - сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- ПР4 - понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
- ПР5 - владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;
- ПР6 - умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;
- ПР7 - сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
- ПР8 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;
- ПР9 - владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).
- создает условия для формирования и достижения личностных результатов реализа-

ции программы воспитания, обучающегося по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль с профессионально-ориентированным содержанием	Объем часов
Раздел 1. Традиции русской классики в творчестве писателей второй половины XX в.		16
Тема 1.1. Традиция древнерус-	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2

ской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе	Серьезное и ироническое переосмысление традиций древнерусской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе. Рецепция образов и мотивов древнерусской литературы в прозе Е. Водолазкина. Влияние творчества Г.Р. Державина на поэзию постмодернизма (Т. Кибиров) и новой искренности (М. Амелин)	
Тема 1.2. Пушкинская традиция в русской литературе второй половины XX в.	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	4
	Образ Пушкина и пушкинский интертекст в литературе конца XX – начала XXI вв. Пушкинские аллюзии в песнях Б. Окуджавы и В. Высоцкого. Пародийное и пародическое в диалоге писателей-постмодернистов с А.С. Пушкиным.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 1	2
	«Прогулки с Пушкиным» А. Терца, поэзия Вс. Некрасова, Т. Кибирова	
Тема 1.3. Влияние Н.В. Гоголя на русскую литературу последних десятилетий	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Влияние творчества Н.В. Гоголя на литературу XX века. Гоголевские истоки сатирической литературы конца XX – XXI вв. (Вен. Ерофеев, В. Пелевин, В. Сорокин)	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 2	2
	Влияние творчества Н.В. Гоголя на драматургию А. Вампилова («Провинциальные анекдоты»).	
Тема 1.4. Рецепция чеховской традиции в прозе второй половины XX в.	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	4
	Изображение интеллигенции в произведениях Ю. Трифонова. Роль художественной детали в малой прозе второй половины XX в. Чеховская традиция в прозе С. Довлатова (жанр, образный строй, способы создания комического)	
Раздел 2. Литература о Великой Отечественной войне		8
Тема 2.1 Классификация и периодизация литературы о Великой Отечественной войне	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение	2
	Три поколения советской литературы о войне. Жанровое многообразие военной лирики. Классификация военной прозы по идейно-тематическому принципу. Основные темы и мотивы военной лирики. Песенная поэзия о войне. Поэтизированный образ человека в условиях войны. Роль литературы non-fiction в изображении Великой Отечественной войны. Влияние героического эпоса на военную прозу. Традиции романа-эпопеи «Война и мир» в произведениях К. Симонова, В. Гроссмана	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа 3	2

	Образ войны в советской художественно-документальной прозе и его внелитературные источники: «Брестская крепость» С. Смирнова, «Блокадная книга» Д. Гранина и «Хатынская повесть» А. Адамовича, «У войны не женское лицо» С. Алексеевич.	
Тема 2.2. Лейтенантская проза	Основное содержание	2
	Теоретическое обучение	2
	Образ лейтенанта в советской военной повести. Биография писателей-фронтовиков и ее переосмысление в художественном повествовании. Язык лейтенантской прозы Окопная правда произведений В. Некрасова и В. Богомолова. Роль детали в военной прозе.	
	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 4	2
	Трансформация проблематики и поэтики литературного произведения в его киновоплощении (художественный фильм А. Иванова «Солдаты» и А. Тарковского «Иваново детство»)	
Раздел 3. Специфика литературы как вида искусства и современный литературный процесс	Профессионально-ориентированный модуль	12
Тема 3.1 Основные принципы классической эстетики	*Профессионально-ориентированное содержание	4
	*Теоретическое обучение	4
	Признаки эстетически значимого объекта. Целостность и завершенность литературного произведения. Уникальность произведения искусства. Специфика эстетических эмоций	
Тема 3.2 Художественный образ в литературе и других видах искусства	*Профессионально-ориентированное содержание	6
	*Теоретическое обучение	6
	Категория образа в искусстве и за его пределами. Литературоведческие концепции художественного образа (Аристотель, А.Н. Веселовский, А.А. Потебня)	
Тема 3.3 Рецепция современной литературы в других видах искусства	*Профессионально-ориентированное содержание	2
	*Практическое занятие	2
	*Практическая работа 5	2
	Трансформация художественного образа при переводе литературы на язык других видов искусства (экранизации литературных произведений второй половины XX в., песни на стихи советских поэтов)	
Индивидуальный проект		6
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионально-ориентированного и жизненно важного содержания) Пушкинский прототекст в поэзии Кушнера Пушкинская традиция в цикле стихов А. Тарковского «Пушкинские эпитафии». Пушкинская традиция в сборнике стихов Д. Самойлова «Волна и камень»	

	Мотивы гоголевских произведений в современной драматургии: «Вечера на хуторе близ Диканьки» и «Башмачкин» О. Богаева, «Нос» В. Древицкого, Нина Садур «Панночка» и «Брат Чичиков». «Лейтенантская проза» как новое литературное течение конца 50-х – начала 70-х гг. Мотивы «лейтенантской прозы» в романе В. Некрасова «В окопах Сталинграда» Мотивы «лейтенантской прозы» в рассказе М. Шолохова «Судьба человека». Тема плена в «лейтенантской прозе». Проблема нравственного выбора человека в плену в повестях К. Воробьева «Это мы, господи!..», В. Быкова «Сотников». Проблема командирской ответственности в повести К. Воробьева «Убиты под Москвой» Образ человека в литературе и особенности его визуализации в других видах искусства. Визуализация литературных пейзажей, портретов и интерьеров в других видах искусства. Пьеса как форма реинтерпретации мифа и классического текста Роль иллюстраций в современной детской книге. Экспериментальные формы взаимодействия визуальности и текстуальности в культуре: интерактивная поэзия, видеоклипы на стихи и пр.	
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		
Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет		
Всего:		

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Основы философии

Область применения программы

Дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный

	и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение

	к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Дисциплина «Основы философии» является обязательной дисциплиной и относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытие;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 3 часа.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 История философии и основные военно-философские идеи		20
Тема 1.1 Философия и её роль в культуре	Содержание учебного материала	6
	Что такое философия. Философия и мировоззрение. Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание. Предпосылки зарождения и условия становления философии. Философия и мифология. Философия и религия. Философия как наука. Предмет философии. Основной вопрос философии. Структура философского знания. Место философии в системе культуры.	
Тема 1.2 Философия Древ-	Содержание учебного материала	6

него мира, Средневековья и Возрождения	Предфилософия. Философская мысль Древнего Востока. Многообразие философских систем и течений. Характер и особенности философии Древней Индии. Философия Древнего Китая. Античная философия. Исторические условия возникновения средневековой европейской философии.	
Тема 1.3 Философия Нового и Новейшего времени	Содержание учебного материала	8
	Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века. Исторические условия возникновения и характерные особенности классической немецкой философии и И. Кант - основоположник ее. Исторические условия и естественно - научные предпосылки возникновения философии марксизма. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его основные положения. Исторический материализм как основная часть философии марксизма. Развитие В.И. Лениным философии марксизма в XX веке.	
Раздел 2 Философия бытия, развития сознания и познания		16
Тема 2.1 Проблема бытия в философии и многообразие картин мира	Содержание учебного материала	4
	Бытие и его фундаментальные свойства. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство и время как философские категории. Проблема единства мира. Научная, философская и религиозная картина мира.	
Тема 2.2 Проблема развития в философии	Содержание учебного материала	6
	Философский принцип всеобщей связи явлений объективного мира. Многообразие связи, их классификация. Понятие закона. Динамические и статистические закономерности. Философское учение о развитии. Соотношение понятий «движения», «развития», «прогресс». Диалектика и метафизика. Исторические формы и структура диалектики. Детерминизм и индетерминизм.	
Тема 2.3 Проблема сознания в философии	Содержание учебного материала	2
	Понятие и сущность сознания. Структура сознания и его физиологические основы. Социальная обусловленность сознания. Активность сознания. Сознание, самосознание и личность. Проблема искусственного интеллекта. Творческое отношение к делу как необходимое условие профессионализма в обеспечении защиты информации.	
Тема 2.4 Познание как философская проблема	Содержание учебного материала	4
	Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера и знание, понимание и объяснение, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.	
Раздел 3 Философия общества и человека		22
Тема 3.1 Общество как объект познания	Содержание учебного материала	6
	Познание и мира, общества, человека. Специфика социального познания. Предмет и функции социальной философии. Социальная философия как самосознание челове-	

	ства. Историческое развитие социальной философии (основные направления социально - философской мысли: позитивистская социальная философия и ее проблематика; психологическое направление; неокантианство; социальная философия М. Вебера и др.). Структура общества как саморазвивающейся системы. Модели развития общества. Информационное общество. Формационный и цивилизованный подходы к развитию общества.	
Тема 3.2 Проблема человека в философии	Содержание учебного материала	6
	Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Свобода, права и ответственность личности.	
Тема 3.3 Война как общественно-историческое явление	Содержание учебного материала	6
	Проблема войны и мира как глобальная проблема современности. Философские учения о причинах возникновения, сущности и содержании войн (информационных войн).	
Тема 3.4 Философия информационного общества	Содержание учебного материала	4
	Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе. Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности.	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине		2
Всего		60

История

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества

ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 85 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов; самостоятельная работа обучающегося 5 часов, промежуточная аттестация 2 часа.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала	2
	История как наука, её предмет, содержание, функции и проблемы периодизации. Методы и методика самостоятельной работы над изучением истории. Роль и место исторических знаний в формировании личности техника по защите информации.	
Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности		44
Тема 1.1 Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян	Содержание учебного материала	8
	История России, как неотъемлемая часть всемирной истории, принятие христианства и его роль в развитии древнерусского государства, роль военной организации в становлении и развитии древнерусской государственности. Причины феодальной раздробленности древнерусского государства, татаро-монгольское нашествие и его влияние на развитие русского государства	
Тема 1.2 Московское централизованное государство	Содержание учебного материала	8
	Социально-политические изменения в русской землям в XIII - XV вв., причины возвышение Москвы и превращения ее в общерусский центр, начало складывания крепостного права; реформы Ивана IV, формирование сословно-представительской монархии; присоединение и завоевание новых земель Поволжья, Сибири.	

Тема 1.3 Российская империя	Содержание учебного материала	10
	Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма, причины, характер и итоги реформ Петра I; внешняя политика Петра I. Просвещенный абсолютизм Екатерины II, военные победы России в XVIII в., их историческое значение для укрепления государственности. Появление фабрично-заводской промышленности и становление индустриального общества в России, преобразования Александра I, Отечественная война 1812 года, декабризм, причины появления, основные программные положения, Россия в мировой политике первой половины XIX века.	
Тема 1.4 Советское государство	Содержание учебного материала	10
	Первые преобразования советской власти по созданию своей политической и экономической системы; гражданская война и интервенция, их результаты и последствия; НЭП; образование СССР. Социально-экономические преобразования в 30-е годы; превращение СССР в индустриально-аграрную страну, коллективизация как политика направленная на преобразования в деревне; ликвидация неграмотности; развитие образования, науки и культуры; улучшение технической оснащённости Красной Армии. Внешняя политика СССР накануне и в начальный период второй мировой войны; причины поражения Красной Армии в начальный период войны; мероприятия Советского правительства по отражению фашистской агрессии; партизанское движение; массовый героизм советского народа; создание антигитлеровской коалиции; источники победы Советского народа в Великой Отечественной войне; дни Воинской Славы.	
Тема 1.5 Российская Федерация на современном этапе развития	Содержание учебного материала	8
	Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; политические и экономические преобразования в России: характер и содержание; изменения в социальной сфере российского общества	
Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века начале XXI вв.		8
Тема 2.1 Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.)	Содержание учебного материала	8
	Проблемы глобализации и регионализации в современном мире; территория как опорный элемент комплексных регионоведческих и страноведческих характеристик; географическое положение; территория и географическое положение ведущих регионов и стран мира. Динамика численности населения в мире, региональные особенности его размещения; миграционные процессы в мире; процесс урбанизации и его региональные особенности. Российские регионы и их характеристика; регионы СНГ.	
Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века		8
Тема 3.1 Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.	Содержание учебного материала	4
	Общественная суть, особенности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов; проблемы урегулирование и предотвращение междуна-	

	родного конфликта; общая характеристика современных локальных, региональных, межгосударственных конфликтов.	
Тема 3.2 Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства	Содержание учебного материала	4
	Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Угрозы национальной (информационной) безопасности России: внешние, внутренние.	
Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций		16
Тема 4.1 Культура и наука и их роль в современном мире	Содержание учебного материала	8
	Понятие культура; виды и функции современной культуры; роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»; достоинства и недостатки массовой культуры; глобализация и культура.	
Тема 4.2 Религия и церковь в современной общественной жизни.	Содержание учебного материала	8
	Религия как одна из форм культуры; причины возникновения религии; мировые религии и их краткая характеристика; роль религии в жизни современного общества; причины возрождения религиозного фундаментализма и экстремизма в начале XXI века;	
Промежуточная аттестация		2
Всего		80

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938).

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

- 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном язы-

ках.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 173 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часа; самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка	Содержание учебного материала		6
	1	Значение иностранного языка в современном мире	
	2	Проблема изучения иностранного языка в России, типичные трудности	
	3	Знание иностранного языка как неотъемлемая компетенция специалиста	

Тема 2. Речевые штампы	Содержание учебного материала		4
	1	Знакомство с речевыми штампами английского языка	
	2	Употребление речевых штампов в различных ситуациях	
Тема 3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Содержание учебного материала		8
	1	Описание внешности людей	
	2	Описание характера человека	
	3	Описание человека	
	4	Контрольная работа по грамматическому материалу	
Тема 4. Страноведение	Содержание учебного материала		8
	1	Географическое положение стран изучаемого языка	
	2	Административное устройство стран изучаемого языка	
	3	Культурные особенности, традиции стран изучаемого языка	
	4	Яркие представители стран изучаемого языка	
Тема 5. Образование в России и за рубежом	Содержание учебного материала		4
	1	Образование в России	
	2	Образование за рубежом	
Тема 6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления	Содержание учебного материала		6
	1	Цифры, числа	
	2	Математические действия	
	3	Основные математические понятия и физические явления	
Тема 7. Здоровье. Спорт. Питание.	Содержание учебного материала		8
	1	Здоровье.	
	2	Спорт.	
	3	Питание.	
	4	Здоровый образ жизни	
Тема 8. Природа. Экология	Содержание учебного материала		8
	1	Климатические особенности России и стран изучаемого языка	
	2	Природные ресурсы	
	3	Глобальные экологические проблемы	
	4	Ведущие мировые природоохранные организации	
Тема 9. Культура. Этикет.	Содержание учебного материала		10
	1	Общее понятие культуры	
	2	Основные правила этикета	
	3	Этикет. Манеры поведения.	
	4	Роль этикета в межличностном общении	

	5	Контрольная работа по грамматическому материалу	
Тема 10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке	Содержание учебного материала		10
	1	Нормы поведения в межличностном общении на различных уровнях взаимодействия с различными представителями социальной сферы	
	2	Общение в транспорте	
	3	Общение в магазине	
	4	Общение в больнице	
	5	Общение на выставке	
Тема 11. Путешествие. Поездка за границу	Содержание учебного материала		10
	1	Путешествие. Поездка за границу	
	2	Типы выездных документов и правила их заполнения	
	3	Знание таможенных правил страны изучаемого языка	
	4	Денежная система зарубежных стран. Курс обмена валюты	
	5	Как спросить дорогу	
Тема 12. Экономика. Рынок.	Содержание учебного материала		6
	1	Основные понятия экономики	
	2	Основные типы экономических систем	
	3	Преимущества и недостатки рыночной экономики	
Тема 13. Промышленность	Содержание учебного материала		4
	1	Основные отрасли промышленности	
	2	Роль промышленного производства в экономике страны	
Тема 14. Реклама	Содержание учебного материала		6
	1	Реклама	
	2	Хорошие и плохие стороны рекламы	
	3	Контрольная работа по грамматическому материалу	
Тема 15. Профессии, карьера	Содержание учебного материала		8
	1	Профессии	
	2	Выбор профессии	
	3	Карьера	
	4	Особенности карьерного роста	
Тема 16. Моя будущая профессия	Содержание учебного материала		6
	1	Моя будущая профессия	
	2	Личностные и профессиональные качества программиста	
	3	Место моей будущей работы	
Тема 17. Роль технического прогресса в науке и технике	Содержание учебного материала:		6
	1	Роль технического прогресса в науке и технике	

	2	Выдающиеся достижения стран изучаемого языка в результате экономического и технического прогресса	
	3	Главные открытия, изобретения в странах изучаемого языка	
Тема 18. Информационные системы, информационные технологии	Содержание учебного материала:		6
	1	Информационные системы	
	2	Информационные технологии	
	3	Современные тенденции развития информационных систем и технологий	
Тема 19. Новости, средства массовой информации	Содержание учебного материала		4
	1	Новости, средства массовой информации	
	2	Контрольная работа по грамматическому материалу	
Тема 20. Терминология в области информационной безопасности	Содержание учебного материала		6
	1	Терминология в области информационной безопасности	
	2	Понятие информации и информационной безопасности	
	4	Понятие «риска информационной безопасности».	
Тема 21. Оборудование и его работа в сфере защиты информации	Содержание учебного материала		4
	1	Оборудование в сфере защиты информации	
	2	Работа оборудования в сфере защиты информации	
Тема 22. Нормативные документы в области информационной безопасности	Содержание учебного материала		6
	1	Организационная структура системы защиты информации	
	2	Законодательные акты в области защиты информации.	
	3	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.	
Тема 23. Деловая переписка. Реквизиты делового письма	Содержание учебного материала		4
	1	Деловая переписка	
	2	Реквизиты делового письма	
Тема 24. Планирование времени (рабочий день)	Содержание учебного материала		4
	1	Планирование времени	
	2	Описание рабочего дня	
Тема 25. Выступление на конференции, ведение диалога	Содержание учебного материала		4
	1	Выступление на конференции	
	2	Ведение диалога	
Промежуточная аттестация			8
Всего			164

Физическая культура

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

1 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа; самостоятельной работы обучающегося – 10 часов, промежуточная аттестация 10 часов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Основы физической культуры		2
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	2
Раздел 2 Легкая атлетика		28
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места.	8
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала Техника бега по дистанции.	10
Тема 2.3 Бег на средние	Содержание учебного материала	

дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Техника бега на средние дистанции.	10
Раздел 3 Баскетбол		36
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	Содержание учебного материала	8
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок.	Содержание учебного материала	8
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	
Тема 3.3 Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.	Содержание учебного материала	10
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу.	
	Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре.	
Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.	Содержание учебного материала	10
	Техника владения баскетбольным мячом.	
Раздел 4 Волейбол		30
Тема 4.1 Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.	Содержание учебного материала	8
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.	
Тема 4.2 Техника нижней подачи и приёма после неё.	Содержание учебного материала	8
	Техника нижней подачи и приёма после неё.	
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара.	Содержание учебного материала	6
	Техника прямого нападающего удара.	
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	8
	Техника прямого нападающего удара.	
Раздел 5 Легкоатлетическая гимнастика		28
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	28
	Техника коррекции фигуры.	
Раздел 6. Подготовка к ГТО		30
Тема 6.1 Подготовка к ГТО	Содержание учебного материала	30
	Бег на 100 м (сек.). Бег на 2 км (мин., сек.). или на 3 км (мин., сек.). Подтягивание из виса на высокой перекладине (число раз) или рывок гири (число раз) или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (число раз) или сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (число раз). Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см). Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с ме-	

	ста толчком двумя ногами (см). Поднимание туловища из положения лежа на спине (число раз за 1 мин.). Метание спортивного снаряда весом 700 г (м) или весом 500 г (м). Бег на лыжах на 3 км (мин., сек.) или на 5 км (мин., сек.). Без учета времени или кросс на 3 км по пересеченной местности *. Без учета времени или кросс на 5 км по пересеченной местности *. Без учета 1.10 Без учета 0.41 Плавание на 50 м (мин., сек.)	
Промежуточная аттестация		10
Всего:		164

Основы бережливого производства

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся осваивают общие компетенции:

1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
3. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
4. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и введена за счет часов вариативной части.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться принципами и инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- терминологию, принципы и философию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценностей;
- методы анализа и решения проблем;
- инструменты бережливого производства;
- технологии внедрения улучшений и вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

общий объем учебной нагрузки – 36 часов,

- в том числе:
- во взаимодействии с преподавателем – 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;
- промежуточной аттестации - 2 часов;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			16
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала		6
	1	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (далее – БП).	
	2	Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи БП в условиях современного рынка.	
	Практические занятия		2
	Изучение ГОСТ Р серии «Бережливое производство»		
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие цен-	Содержание учебного материала		6
	1	Поток создания ценности Потери, как основной фактор концепции бережливого производства. Виды потерь.	
	2	Картирование потока ценности. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания	

ность		ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	
	3	Производственный анализ – оценка фактического хода производства. Понятие и этапы бережливого проекта (проекта по улучшениям). Культура непрерывных улучшений. Цикл улучшений Деминга.	
	Практические занятия		2
	Оценка потенциала повышения эффективности производства		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала		4
	1	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация	
	Практические занятия		2
	Выявление потерь и поиск путей оптимизации процесса		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			16
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала		10
	1	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). Организация рабочего пространства. Понятие "Система 5С" : Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Встроенное качество.	
	2	Стандартизированная работа. Основы стандартизации работы, основные элементы: работа по времени такта; стандартная последовательность выполнения операций, выравнивание производства; стандартные запасы. Хронометраж. Документы стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Внедрение стандартизированной работы. Сложности внедрения. Визуализация и её роль.	
	3	Краткая характеристика некоторых инструментов бережливого производства: Канбан, поток единичных изделий; быстрая переналадка SMED; TPM - всеобщее обслуживание оборудования.	
	Практические работы		4
	Практическое освоение методики применения инструментов		

	бережливого производства	
	Решение задачи по организации рабочего пространства	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	2
	1 Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	
Тема 2.3 Технологии вовлеченности и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4
	1 Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	
	Практические работы	2
	Освоение приемов мотивации и вовлечения персонала в процесс внедрения бережливого производства	
Самостоятельная работа: подготовка к промежуточной аттестации		2
Промежуточная аттестация		2

Математика

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры, логики.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 103 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;
самостоятельной работы обучающегося 5 часов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов

1	2	3
Раздел 1 Линейная алгебра		14
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	
	1	Понятие матрицы. Виды матриц. Выполнение операций над матрицами. Определители квадратных матриц. Свойства определителей. Вычисление определителей
	2	Миноры, алгебраические дополнения. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца. Обратная матрица. Вычисление обратной матрицы
Тема 1.2 Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	
	1	Основные понятия и определения. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Система n линейных уравнений с n переменными. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы, по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса
	2	Система n линейных уравнений с n переменными.
Раздел 2 Элементы аналитической геометрии		12
Тема 2.1 Векторы и координаты на плоскости	Содержание учебного материала	
	1	Действия над векторами, заданными координатами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости: вычисление расстояния между двумя точками, деление отрезка в данном отношении.
Тема 2.2 Уравнение линии на плоскости	Содержание учебного материала	
	1	Понятие уравнения линии на плоскости. Составление уравнения прямой на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Вычисление угла между прямыми и расстояния от точки до прямой.
	2	Окружность. Эллипс. Гипербола. Парабола. Составление и исследование канонических уравнений
Раздел 3 Введение в анализ		10
Тема 3.1 Множества	Содержание учебного материала	
	1	Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами
Тема 3.2 Пределы и непрерывность функции	Содержание учебного материала	
	1	Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Геометрический смысл предела числовой последовательности
	2	Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции в бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Признаки существования предела. Замечательные пределы. Вычисление пределов
	3	Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность
Раздел 4 Дифференциальное исчисление		18
Тема 4.1 Производная	Содержание учебного материала	
	1	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функции. Производные высших порядков

Тема 4.2 Дифференциал	Содержание учебного материала		4
	1	Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях	
Тема 4.3 Приложения производной	Содержание учебного материала		8
	1	Возрастание и убывание функций. Экстремум функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	
	2	Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Нахождение асимптот кривой.	
	3	Исследование функций с помощью производной. Полная схема исследования функции.	
Раздел 5 Интегральное исчисление			14
Тема 5.1 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала		8
	1	Понятие первообразной функции. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Основные формулы интегрирования. Методы интегрирования. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования, методом подстановки	
	2	Интегрирование по частям. Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей	
	3	Интегрирование тригонометрических функций	
Тема 5.2 Определенный интеграл	Содержание учебного материала		6
	1	Вычисление определенных интегралов методом подстановки и по частям. Приближенные методы вычисления интегралов	
	2	Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения	
Раздел 6 Основы алгебры логики			4
Тема 6.1 Основы алгебры логики	Содержание учебного материала		4
	1	Задачи и предмет логики. Понятие высказывания. Элементарные и сложные высказывания. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности	
	2	Логические выражения. Понятие логической функции. Законы логики. Применение законов логики	
Раздел 7 Элементы теории вероятностей и математической статистики			24
Тема 7.1 Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала		4
	1	Предмет теории вероятностей. Испытание и событие. Виды событий. Виды случайных событий. Операции над событиями. Частота и вероятность события. Классическое определение вероятности события. Вычисление вероятности	
	2	Комбинаторика	
Тема 7.2 Вероятности событий	Содержание учебного материала		8
	Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей		
	Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Локальная, интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона		

	сона. Вычисление вероятностей		
Тема 7.3 Случайные величины	Содержание учебного материала		6
	1	Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Биномиальное распределение	
	2	Числовые характеристики дискретных случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Использование пакетов прикладных программ для решения вероятностных задач	
Тема 7.4 Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала		6
	1	Предмет и задачи математической статистики. Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Графики эмпирического распределения. Эмпирические числовые характеристики. Использование пакетов прикладных программ для решения статистических задач	
Промежуточная аттестация			2
Всего:			98

Информатика

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

- 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- 4 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- 5 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в

	том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личного потенциала и развитие экономики края.
ЛР 19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
- осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
- осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
- использовать языки и среды программирования для разработки программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося 3 часа.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов

1	2	3
Тема 1.1 Основные понятия информатики	Содержание учебного материала	4
	1 Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий.	
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации.	Содержание учебного материала	4
	1 Системы счисления. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами	
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий	Содержание учебного материала	4
	1 Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства. Внутримашинный системный интерфейс. Функциональные характеристики ПК. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.	
Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов	Содержание учебного материала	4
	1 Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств.	
	2 Программные средства общего назначения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	Содержание учебного материала	6
	1 Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения).	
	2 Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Возможности электронных таблиц. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.	
Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	4
	1 Современные способы организации презентации. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации.	
Тема 1.7 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	6
	1 Понятия базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных	
Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач	Содержание учебного материала	6
	1 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad (или аналог)	
Тема 1.9 Локальные и глобальные сети ЭВМ	Содержание учебного материала	4
	1 Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы ком-	

		мутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий	
Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала		6
	1	Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине			2
Всего:			50

Общепрофессиональные дисциплины

Основы информационной безопасности

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка).

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

1 Организовывать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами исходя из поставленных задач и личностное развитие, работать в коллективе, команде.

2 Читать техническую документацию и осуществлять коммуникацию в письменной форме на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

3 Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации в профессиональной деятельности.

4 Использовать элементы математического и естественнонаучного аппарата для решения поставленных задач профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- виды, источники и носители защищаемой информации;
- источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;
- факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;
- жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;
- основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 3 часа.

самостоятельной работы обучающихся 5 часа.			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности			28
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание учебного материала		4
	1	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем	
	2	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности	
Тема 1.2. Основы защиты ин-	Содержание учебного материала		14

формации	1	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации	
	2	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи	
	3	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации..	
	4	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности	
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации	Содержание учебного материала		10
	1	Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации	
	2	Каналы и методы несанкционированного доступа к информации	
	3	Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации	
Раздел 2. Методология защиты информации			20
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Содержание учебного материала		4
	1	Анализ существующих методик определения требований к защите информации	
	2	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации. Виды мер и основные принципы защиты информации	
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание учебного материала		8
	1	Организационная структура системы защиты информации. Законодательные акты в области защиты информации. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.	
	2	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Содержание учебного материала		8
	1	Система защиты информации в автоматизированных системах. Основные механизмы защиты информации. Организационно-распорядительная защита информации.	
	2	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации. Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации	
Промежуточная аттестация			2
Всего			50

Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка).

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

- 1 Понимать историческую роль и место России в современном мире.
- 2 Воспринимать межкультурное разнообразие общества, демонстрировать неприятие к экстремистским проявлениям.
- 3 Организовывать профессиональную деятельность в соответствии с норматив-

ными правовыми актами исходя из поставленных задач и личностное развитие, работать в коллективе, команде.

4 Поддерживать необходимый уровень физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

5 Читать техническую документацию и осуществлять коммуникацию в письменной форме на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

6 Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении.

2 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

3 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

4 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;
- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
- контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;
- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;
- правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;
- нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;
- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;
- принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);
- нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 104 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 6 часов;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала		2
	1	Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ	
Раздел 1 Основы трудового права			8
Тема 1.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения	Содержание учебного материала		8
	1	Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения	
	2	Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора.	
	3	Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда	
Раздел 2 Правовое обеспечение информационной безопасности			44
Тема 2.1 Введение в правовое обеспечение	Содержание учебного материала		6
	1	Информационная безопасность государства	

информационной безопасности	2	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации	
	3	Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения	
Тема 2.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	Содержание учебного материала		6
	1	Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	
	2	Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности	
	3	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации	
Тема 2.3 Информация как объект правового регулирования	Содержание учебного материала		10
	1	Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере. Виды информации по законодательству Российской Федерации	
	2	Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации	
Тема 2.4 Правовой режим защиты государственной тайны	Содержание учебного материала		8
	1	Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.	
	2	Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание	
	3	Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну	
	4	Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны	
Тема 2.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	Содержание учебного материала		14
	1	Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации	
	2	Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации	
	3	Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных»	
	4	Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации	

Раздел 3 Лицензирование и сертификация в области защиты информации		24	
Тема 3.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации	Содержание учебного материала		12
	1	Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации	
	2	Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации	
	3	Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации	
Тема 3.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Содержание учебного материала		12
	1	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации	
	2	Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения	
	3	Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	
Раздел 4 Организационное обеспечение информационной безопасности			18
Тема 4.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию	Содержание учебного материала		4
	1	Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска». Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация	
	2	Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения. Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации	
Тема 4.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов	Содержание учебного материала		8
	1	Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны	
	2	Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска	
	3	Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима	
	4	Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры	
Тема 4.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	Содержание учебного материала		6
	1	Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники	

ты	2	Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования	
Промежуточная аттестация			2
Всего:			98

Основы алгоритмизации и программирования

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Базовая подготовка.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации

2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами

3 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации

4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

5 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать в среде программирования;
- использовать языки программирования высокого уровня.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- интегрированные среды программирования на изучаемых языках.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 173 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часа;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов;

промежуточная аттестация 4 часа.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования			34
Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации	Содержание учебного материала		4
	1	Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические.	
	2	Основные базовые типы данных и их характеристика. Основы алгебры логики. Логические операции и логические функции.	
Тема 1.2 Принципы разработки алгоритмов	Содержание учебного материала		10
	1	Принципы построения алгоритмов: использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод. Разработка алгоритмов сложной структуры.	
Тема 1.3 Языки и системы программирования	Содержание учебного материала		4
	1	Классификация языков программирования. Понятие интегрированной среды программирования. Способы классификации систем программирования. Перечень и назначение модулей системы программирования.	
Тема 1.4 Парадигмы программирования	Содержание учебного материала		8
	1	Этапы разработки программ: системный анализ, алгоритмизация, программирование, отладка, сопровождение. Характеристика и задачи каждого этапа. Принципы структурного программирования: использование базовых структур, декомпозиция базовых структур. Понятия основных элементов ООП: объекты, классы, методы. Свойства ООП: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принципы модульного программирования.	
Тема 1.5 Принципы отладки и тестового контроля	Содержание учебного материала		8
	1	Понятие отладки. Понятие тестового контроля и набора тестов. Проверка граничных условий, ветвей алгоритма, ошибочных исходных данных. Функциональное и структурное тестирование.	
Раздел 2. Язык программирования			76
Тема 2.1 Характеристика языка	Содержание учебного материала		2
	1	История и особенности языка. Области применения. Характеристика системы программирования. Процесс трансляции и выполнения программы.	

Тема 2.2 Элементы языка. Простые типы данных	Содержание учебного материала		8
	1	Алфавит и лексика языка. Структура программы. Типы данных языка программирования. Переменные и их описания. Операции с переменными и константами. Правила записи выражений и операций. Организация ввода/вывода данных.	
Тема 2.3 Базовые конструкции структурного программирования	Содержание учебного материала		22
	1	Организация ветвлений. Операторы циклов (с предусловием, с постусловием, с параметром). Операторы передачи управления.	
Тема 2.4 Работа с массивами и указателями. Структурные типы данных	Содержание учебного материала		24
	1	Одномерные и многомерные массивы, их формирование, сортировка, обработка. Указатели и операции над ними.	
	2	Работа со строками. Структуры и объединения.	
Тема 2.5 Процедуры и функции	Содержание учебного материала		8
	1	Определение процедур и функций. Области видимости. Глобальные и локальные переменные. Обращение к процедурам и функциям.	
	2	Использование библиотечных функций. Рекурсивное определение функций. Шаблоны функций.	
Тема 2.6 Работа с файлами	Содержание учебного материала		12
	1	Файловый ввод/вывод. Организация обмена данными между программой и внешними устройствами компьютера. Ввод и вывод текстовой информации. Неформатированный ввод/вывод данных. Дополнительные операции с файлами.	
Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования			20
Тема 3.1 Класс - как механизм создания объектов	Содержание учебного материала		8
	1	Понятия: класс, объект, свойства объекта, методы. Синтаксис объявления класса. Описание объектов.	
	2	Спецификаторы доступа (private, public, protected). Описание функций-членов класса. Принцип инкапсуляции.	
Тема 3.2 Принципы наследования и полиморфизма	Содержание учебного материала		8
	1	Механизм наследования для формирования иерархии классов. Формат объявления класса потомка. Режим доступа.	
	2	Примеры организации классов-наследников	
Тема 3.3 Понятия деструктора и конструктора	Содержание учебного материала		4
	1	Назначение и свойства конструкторов, деструкторов. Их описание. Вызов в программе конструкторов, деструкторов. Примеры программ с конструкторами и деструкторами.	
Раздел 4. Модульное программирование			30
Тема 4.1 Понятие модульного программирования	Содержание учебного материала		8
	1	Модульное программирование как метод разработки программ. Программный модуль и его основные характеристики. Типовая структура программного модуля. Инкапсуляция в модулях.	
	2	Порядок разработки программного модуля. Связность модулей. Ошибки периода исполнения и логические ошибки в программах. Обработка ошибок. Исключительные ситуации. Организация обработки исключительных ситуаций.	

Тема 4.2 Разработка приложений	Содержание учебного материала		22
	1	Среда разработки приложений. Архитектура оконных приложений. Конфигурации для создания консольных и оконных приложений.	
	2	Разработка приложений как многомодульного проекта.	
Промежуточная аттестация			4
Всего:			164

Электроника и схемотехника

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

- 1 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- 2 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- 3 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- 4 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций:

- 1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
- 4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
- 5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;
- выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;
- проводить измерения параметров электрических величин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;
- элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;
- основные сведения об измерении электрических величин;
- принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;
- типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 131 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;
самостоятельной работы обучающегося 7 часов;
промежуточная аттестация 4 часа:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Электроника			64
Введение	Содержание учебного материала		2
	1	Предмет и задачи дисциплины. Историческая справка. Структура дисциплины, ее роль и место в системе подготовки	
	Содержание учебного материала		24
	1	Понятие электрической цепи. Ток, напряжение, ЭДС, мощность в электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.	
	2	Закон Ома. Законы Кирхгофа. Баланс мощностей в электрической цепи.	
Тема 1.1. Основные понятия и законы	3	Классификация методов расчета электрических цепей. Современное программное обеспечение для	

		расчета электрических цепей на ЭВМ. Метод преобразования. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа.	
	4	Основные понятия о синусоидальных электрических величинах. Цепь синусоидального тока с одним элементом (R, L, или C).	
	5	Методы расчета цепей синусоидального тока. Расчет электрических цепей синусоидального тока при последовательном соединении элементов. Расчет электрических цепей синусоидального тока при параллельном соединении элементов.	
	6	Основные понятия и определения теории переходных процессов. Законы коммутации. Классический метод расчета переходных процессов. Постоянная времени цепи.	
	Содержание учебного материала		14
Тема 1.2. Электроизмерения	1	Основные понятия и определения. Погрешности измерений и их классификация. Средства измерений и их свойства.	
	2	Принцип действия основных типов аналоговых приборов. Принцип действия основных типов цифровых приборов.	
	3	Общая характеристика методов измерения параметров электрических цепей и устройств. Компенсационный и мостовой методы измерения.	
	Содержание учебного материала		24
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы	1	Классификация электронных приборов. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Физические процессы в свободном p-n-переходе.	
	2	Прямое и обратное смещение p-n-перехода. Выпрямительные диоды. Стабилитроны.	
	3	Назначение и классификация биполярных транзисторов (БТ). Схемы включения биполярных транзисторов. Физические процессы в БТ.	
	4	Статические характеристики БТ в схемах ОЭ и ОБ. Первичные (физические) параметры БТ. Вторичные (h-параметры) БТ.	
	5	Динамические характеристики по постоянному току. Динамические характеристики по переменному току.	
	6	Полевой транзистор с управляющим p-n-переходом. МДП-транзистор с встроенным каналом. МДП-транзистор с индуцированным каналом.	
	7	Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя и его основные показатели. Принципиальная электрическая схема усилителя. Обеспечение режима работы транзистора в схеме усилителя.	
	Содержание учебного материала		56
Раздел 2. Схемотехника			
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства	Содержание учебного материала		10
	1	Базовые схемные конфигурации аналоговых микросхем. Базовые схемные конфигурации цифровых микросхем. (ТТЛ с простым и сложным инвертором). Особенности построения и виды интегральных	

		усилителей.	
	2	Структурная схема операционного усилителя и его основные показатели. Усилитель с инвертированным входного сигнала. Усилитель без инвертирования входного сигнала.	
	3	Сумматоры аналоговых сигналов на ОУ. Интегрирующие и дифференцирующие схемы на ОУ. Активные фильтры на ОУ.	
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства	Содержание учебного материала		38
	1	Основные понятия алгебры логики. Способы задания логических функций. Минимизация логических функций.	
	2	Назначение и классификация сумматоров. Комбинационный сумматор на два входа. Комбинационный сумматор на три входа. Многоразрядный комбинационный сумматор.	
	3	Шифраторы. Дешифраторы. Нарастивание дешифраторов	
	4	Принцип построения мультиплексоров. Нарастивание мультиплексоров. Принцип построения демультиплексоров.	
	5	Классификация триггеров. RS – триггер на ИЛС. JK – триггер на ИЛС.	
	6	Назначение и классификация регистров. Параллельные регистры. Последовательные регистры. Назначение и классификация счетчиков. Двоичные счетчики. Двоично-десятичные счетчики.	
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах	Содержание учебного материала		8
	1	Назначение, основные параметры запоминающих устройств (ЗУ). Структурная схема ЗУ.	
	2	Назначение и классификация микропроцессоров (МП). Основные характеристики МП. Устройство и типовые узлы МП.	
	3	Общие сведения о системе команд, форматах команд. Классификация команд. Основные команды МП.	
	4	Назначение и основные характеристики МК. Устройство и типовые узлы микроконтроллеров.	
Промежуточная аттестация			4
Всего:			124

Экономика и управление

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции:

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

7 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

8 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

9 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака,

	психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР18	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР19	Демонстрирующий корпоративную культуру, нормы деловой и профессиональной этики; проявляющий субъективную позицию ответственного члена российского общества и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР20	Способный к реализации социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории в условиях современного общества
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;
- готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;

- принимать управленческие решения;
- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
 - проводить инструктаж сотрудников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;
- основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;
- сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;
- формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

общий объем учебной нагрузки – 52 часов,

в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;

промежуточной аттестации - 2 часов;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности	2
Раздел 1 Экономика (Экономика предприятия)		12
Тема 1.1 Организация в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала Понятие и виды предпринимательской деятельности. Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации. Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия. Производственный процесс на предприятии	4
Тема 1.2 Производственные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии	4
	Практические занятия Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам	2
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4

Основные показатели деятельности организации	Издержки производства. Ценообразование. Прибыль и рентабельность предприятия	
	Практическое занятие Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам	2
Раздел 2 Управление (Менеджмент)		22
Тема 2.1 Менеджмент: Сущность и характерные черты	Содержание учебного материала	4
	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента. Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления	
Тема 2.2 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание учебного материала	4
	Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура. Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди. Внутренняя среда организации. Внутрифирменные цели организации. Дерево целей организации. Процессы коммуникации между участниками организации. Понятие внешней среды организации. Факторы внешней среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды	
Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента	Содержание учебного материала	4
	Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования. Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работ Формы и стратегии планирования. Анализ внешней среды в стратегическом планировании. Виды анализа внешней среды. Ситуационный анализ в менеджменте Принципы построения SWOT-анализа. Принципы стратегического и тактического планирования	
Тема 2.4 Система методов управления	Содержание учебного материала	4
	Мотивация и потребности. Деловое общение. Процесс принятия решения. Контроль и его виды	
	Практическое занятие Организация контроля на предприятии	2

Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами	Содержание учебного материала	2
	Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта. Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов	
Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство	Содержание учебного материала	4
	Понятия «руководство» и «власть». Источники власти. Виды власти и методы влияния. Методы влияния менеджера на подчиненных. Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство	
	Практическое занятие Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации	2
Раздел 3 Финансовая грамотность		12
Тема 3.1 Основы финансовой грамотности	Содержание учебного материала	4
	*Система кредитования в РФ. Кредитные банковские продукты. Расчеты размеров выплат по различным видам кредитов. Инвестирование. Виды инвестирования.	
	Практическое занятие *Расчет выплат по процентным ставкам кредитования	2
Тема 3.2 Основы предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	8
	*Понятие и функции предпринимательства. Виды предпринимательства. Процесс разработки и внедрения бизнес-идеи.	
	*Бизнес-план. Правила разработки бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана.	
	Практическое занятие *Разработка бизнес-идеи в сфере профессиональной деятельности и определение ее инвестиционной привлекательности	4
	*Презентация бизнес-идеи	
	*Самостоятельная работа - подготовка к зачетному занятию	2
*Промежуточная аттестация		2
Всего:		52

Безопасность жизнедеятельности

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка).

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся осваивают общие компетенции:

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное разви-

тие.

4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результатов обучения
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР10	Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.

3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и те-

кущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

5 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

6 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

7 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

8 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

9 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.

10 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

11 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

12 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

13 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

14 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

15 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся 74 часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающихся 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала,	Объем часов
Раздел 1 Основы гражданской защиты		
Тема 1.1 Правовые основы безопасности личности, общества и государства	Вопросы безопасности отраженные в Федеральном законе «О безопасности» №2446-1 от 5.03.92 г. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера	2
Тема 1.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Основные задачи РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Силы и средства РСЧС	2
Тема 1.3 Организация гражданской обороны в Российской Федерации	Ядерное, химическое и биологическое оружие и его поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. *Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2
Тема 1.4 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, наводнениях, селях и оползнях. Защита при природных пожарах и чрезвычайных ситуациях метеорологического характера	2
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на транспорте	Защита населения на автомобильном и железнодорожном транспорте. Защита населения на воздушном и водном транспорте	2
Тема 1.6 Защита населения и территории	Защита населения при авариях и катастрофах на пожароопасных и взрывоопасных объектах. Защита населения при авариях и катастрофах на радиационно- и химически-опасных объектах	2

торий при авариях и катастрофах на производственных объектах		
Тема 1.7 Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Основы устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Оценка устойчивости элементов объекта к воздействию поражающих факторов	2
Тема 1.8 Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	*Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне бедствия	18
Раздел 2 Основы военной службы (для юношей)		
	Вводное занятие Основы подготовки гражданина РФ к военной службе. Инструктаж по правилам поведения, технике безопасности и порядке прохождения сборов Общевоинские уставы Военнослужащие вооруженных Сил РФ и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Комната для хранения оружия, ее оборудование. Порядок хранения оружия и боеприпасов. Пропуск личного состава в комнату для хранения оружия. Порядок выдачи оружия и боеприпасов. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Воинская дисциплина, поощрения и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Огневая подготовка Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и бережение. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Радиационная, химическая и биологическая защита Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного химического и биологического заражения. Тактическая подготовка Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Передвижение на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	36

	Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя Строевая подготовка Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головные уборы снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. Строи подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода. Военно-медицинская подготовка Основы сохранения здоровья военнослужащих. Основы безопасности военной службы Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Физическая подготовка Разучивание и совершенствование физических упражнений, выполняемых на утренней физической зарядке. Тренировка в беге на длинные дистанции (1 - 3 км). Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 100 м. Челночный бег, подтягивание на перекладине	
Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)		
	Здоровый образ жизни и его составляющие. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Основы анатомии и физиологии. Основы лекарственной терапии. Травматизм и его профилактика, травматический шок. Первая помощь при ожогах, поражении электрическим током. Закрытые повреждения. Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способы остановки кровотечения и обработки ран. Транспортная иммобилизация. Основы ухода за младенцем	36
Промежуточная аттестация		2
Всего:		70

Технические средства информатизации

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка).

В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают общие компетенции (ОК):

1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины закладывается основа для формирования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

2 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

3 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных

и программно-аппаратных средств.

В процессе изучения дисциплины создаются условия для достижения личностных результатов (ЛР) обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично-стно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;
- особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;
- функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа; самостоятельной работы обучающегося 5 часов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	2
	1 Роль и место дисциплины в сфере защиты информации	
	2 Основные направления развития технических средств информатизации.	
Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации		2
Тема 1.1. Классификация технических	Содержание учебного материала	2

средств информатизации	1	Определение технических средств информатизации	
	2	Классификация технических средств информатизации	
	3	Устройство и принцип действия ЭВМ	
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			24
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера	Содержание учебного материала		2
	1	Принцип работы блока питания	
	2	Виды напряжения, используемые компьютерами	
	3	Корпуса компьютеров.	
Тема 2.2 Системные платы	Содержание учебного материала		4
	1	Общие сведения. Типы системных плат	
	2	Логическое устройство системных плат	
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК	Содержание учебного материала		6
	1	Основные характеристики шин	
	2	Последовательный и параллельный порты	
	3	Интерфейсы	
Тема 2.4. Центральный процессор	Содержание учебного материала		10
	1	Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров.	
Тема 2.5. Память компьютера	Содержание учебного материала		2
	1	Виды оперативной памяти	
	2	Кеш память.	
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники			24
Тема 3.1. Дисковая подсистема	Содержание учебного материала		4
	1	Накопители на жестких магнитных дисках.	
	2	Приводы	
Тема 3.2 Видеоподсистема.	Содержание учебного материала		2
	1	Мониторы	
	2	Видеоадаптеры.	
Тема 3.3. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации	Содержание учебного материала		4
	1	Звуковая система ПК	
	2	Акустическая система	
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации	Содержание учебного материала		6
	1	Клавиатура	
	2	Оптико-механические манипуляторы	
	3	Сканеры	
Тема 3.5. Печатающие устройства	Содержание учебного материала		4
	1	Принтеры	
	2	Плоттеры	
Тема 3.6. Нестандартные устройства	Содержание учебного материала		4
	1	Нестандартные периферийные устройства	
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем			22

Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах	Содержание учебного материала		6
	1	Арифметические основы ЭВМ	
	2	Представление информации в ЭВМ	
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)	Содержание учебного материала		16
	1	Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности.	
	2	Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация	
	3	Сумматоры, дешифраторы, их назначение и применение	
	4	Программируемые логические элементы их назначение и применение	
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации			6
Тема 5.1. Структура и основные характеристики	Содержание учебного материала		
	1	Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации	
	2	Обмен информацией через модем	
	3	Системы сотовой подвижной связи	
	4	Спутниковые системы связи	
Промежуточная аттестация			2
Всего:			82

Профессиональный цикл

ПМ 01Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
- 3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановления работоспособности;
- администрировании автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- установке компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем;

уметь:

- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы;
- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам

знать:

- состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
- модели баз данных;
- принципы построения, физические основы работы периферийных устройств, основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;
- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

общий объем учебной нагрузки – 992 часа,

в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 760 часов;

из них:

учебной практики - 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

производственной практики – 168 часов;

промежуточной аттестации - 28 часов;

Из общего объема учебной нагрузки в форме практической подготовки - 312 часов.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВД): **Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями экс-

	плутационной документации.
ПК 1.2	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий

	себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		196
МДК.01.01 Операционные системы		80
Раздел 1. Элементы теории операционных систем. Свойства операционных систем		44
Тема 1.1 Основы теории операционных систем	Содержание	6
	1 Определение операционной системы. Основные понятия. История развития операционных систем. Виды операционных систем.	
	2 Классификация операционных систем по разным признакам. Операционная система как интерфейс между программным и аппаратным обеспечением.	
	3 Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.	
Тема 1.2 Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	Содержание	16
	1 Загрузчик ОС. Инициализация аппаратных средств. Процесс загрузки ОС.	
	2 Переносимость ОС. Машинно-зависимые модули ОС. Задачи ОС по управлению операциями ввода-вывода. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Драйверы. Поддержка операций ввода-вывода.	
	3 Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы.	
	4 Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам.	
Тема 1.3 Модульная структура операционных систем, пространство пользователя	Содержание	4
	1 Экзоядро. Модель клиент-сервер. Работа в режиме пользователя. Работа в консольном режиме. Оболочки операционных систем	

Тема 1.4 Управление памятью	Содержание		4
	1	Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Алгоритмы замещения страниц. Вопросы разработки систем со страничной организацией памяти. Вопросы реализации. Сегментация памяти	
Тема 1.5 Управление процессами, многопроцессорные системы	Содержание		8
	1	Понятие процесса. Понятие потока. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем. Межпроцессорное взаимодействие	
	2	Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок	
Тема 1.6 Виртуализация и облачные технологии	Содержание		6
	1	Требования, применяемые к виртуализации. Гипервизоры. Технологии эффективной виртуализации. Виртуализация памяти. Виртуализация ввода-вывода. Виртуальные устройства. Вопросы лицензирования	
	2	Облачные технологии. Исследования в области виртуализации и облаков	
Раздел 2. Безопасность операционных систем			10
Тема 2.1. Принципы построения защиты информации в операционных системах	Содержание		10
	1	Понятие безопасности ОС. Классификация угроз ОС. Источники угроз информационной безопасности и объекты воздействия. Порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации операционных систем. Штатные средства ОС для защиты информации.	
	2	Аутентификация, авторизация, аудит.	
Раздел 3. Особенности работы в современных операционных системах			20
Тема 3.1. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android	Содержание		10
	1	Обзор системы Linux. Процессы в системе Linux. Управление памятью в Linux. Ввод-вывод в системе Linux. Файловая система UNIX.	
	2	Операционные системы семейства Mac OS: особенности, преимущества и недостатки.	
	3	Архитектура Android. Приложения Android	
Тема 3.2 Операционная система Windows	Содержание		4
	1	Структура системы. Процессы и потоки в Windows. Управление памятью. Ввод-	

	вывод в Windows.		
Тема 3.3 Серверные операционные системы	Содержание		6
	1	Основное назначение серверных ОС. Особенности серверных ОС. Распределенные файловые системы	
Промежуточная аттестация по МДК.01.01			2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ МДК.01.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите. Выполнение индивидуального задания по методическим рекомендациям преподавателя.			4
Примерная тематика самостоятельной работы Выполнение индивидуального задания: «Создание виртуальной машины». Выполнение индивидуального задания: «Установка операционной системы». Выполнение индивидуального задания: «Анализ журнала аудита ОС на рабочем месте». Изучение аналитических обзоров в области построения систем безопасности операционных систем.			
МДК.01.02 Базы данных			80
Раздел 1. Основы теории баз данных			10
Тема 1.1. Основные понятия теории баз данных. Модели данных	Содержание		2
	1	Понятие базы данных. Компоненты системы баз данных: данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, пользователи. Однопользовательские и многопользовательские системы баз данных. Интегрированные и общие данные. Объекты, свойства, отношения. Централизованное управление данными, основные требования. Модели данных. Иерархические, сетевые и реляционные модели организации данных. Постреляционные модели данных. Терминология реляционных моделей. Классификация сущностей. Двенадцать правил Кодда для определения концепции реляционной модели.	
Тема 1.2 Основы реляционной алгебры	Содержание		4
	1	Основы реляционной алгебры. Традиционные операции над отношениями. Специальные операции над отношениями. Операции над отношениями дополненные Дейтом	
Тема 1.3 Базовые понятия и классификация систем управления базами данных	Содержание		2
	1	Базовые понятия СУБД. Основные функции, реализуемые в СУБД. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие.	

		Интерфейс СУБД. Языковые средства СУБД. Классификация СУБД. Сравнительная характеристика СУБД. Знакомство с СУБД (по выбору)	
Тема 1.4 Целостность данных как ключевое понятие баз данных	Содержание		2
	1	Понятие целостности и непротиворечивости данных. Примеры нарушения целостности и непротиворечивости данных. Правила и ограничения.	
Раздел 2 Проектирование баз данных			12
Тема 2.1 Информационные модели реляционных баз данных	Содержание		4
	1	Типы информационных моделей. Логические модели данных. Физические модели данных	
Тема 2.2 Нормализация таблиц реляционной базы данных. Проектирование связей между таблицами	Содержание		4
	1	Необходимость нормализации. Аномалии вставки, удаления и обновления. Приведение таблицы к первой, второй и третьей нормальным формам. Дальнейшая нормализация таблиц. Четвертая и пятая нормальные формы. Применение процесса нормализации.	
Тема 2.3 Средства автоматизации проектирования	Содержание		4
	1	CASE-средства, CASE-система и CASE-технология. Классификация CASE-средств. Графическое представление моделей проектирования. UML. Диаграмма сущность-связь, диаграмма потоков данных, диаграмма прецедентов использования	
Раздел 3. Организация баз данных			10
Тема 3.1 Создание базы данных. Манипулирование данными.	Содержание		4
	1	Создание базы данных. Работа с таблицами: создание таблицы, изменение структуры, наполнение таблицы данными. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация. Работа с базой данных: восстановление и сжатие. Открытие и модификация данных. Команды хранения, добавления, редактирования, удаления и восстановления данных. Навигация по набору данных	
Тема 3.2 Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц	Содержание		6
	1	Последовательный поиск данных. Сортировка и фильтрация данных. Индексирование таблиц. Различные типы индексных файлов. Рабочие области и псевдонимы. Связь таблиц. Объединение таблиц	

Раздел 4. Управление базой данных с помощью SQL			10
Тема 4.1 Структурированный язык запросов SQL	Содержание		4
	1	Общая характеристика языка структурированных запросов SQL. Структуры и типы данных. Стандарты языка SQL. Команды определения данных и манипулирования данными	
Тема 4.2 Операторы и функции языка SQL	Содержание		6
	1	Структура команды Select. Условие Where. Операторы и функции проверки условий. Логические операторы. Групповые функции. Функции даты и времени. Символьные функции	
Раздел 5. Организация распределённых баз данных			16
Тема 5.1 Архитектуры распределенных баз данных	Содержание		4
	1	Архитектуры клиент/сервер. Достоинства и недостатки моделей архитектуры клиент/сервер и их влияние на функционирование сетевых СУБД. Проектирование базы данных под конкретную архитектуру: клиент-сервер, распределенные базы данных, параллельная обработка данных. Отличия и преимущества удаленных баз данных от локальных баз данных. Преимущества, недостатки и место применения двухзвенной и трехзвенной архитектуры.	
Тема 5.2 Серверная часть распределенной базы данных	Содержание		4
	1	Планирование и развёртывание СУБД для работы с клиентскими приложениями	
	Практические занятия		2
Установка СУБД. Настройка компонентов СУБД			
Тема 5.3 Клиентская часть распределенной базы данных	Содержание		8
	1	Планирование приложений. Организация интерфейса с пользователем. Знакомство с мастерами и конструкторами при проектировании форм и отчетов. Типы меню. Работа с меню: создание, модификация. Использование объектно-ориентированных языков программирования для создания клиентской части базы данных. Технологии доступа. Оптимизация производительности работы СУБД.	
Раздел 6. Администри-			16

рование и безопасность		
Тема 6.1 Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных	Содержание	
	1	Угрозы целостности СУБД. Основные виды и причины возникновения угроз целостности. Способы противодействия. Правила, ограничения. Понятие хранимой процедуры. Достоинства и недостатки использования хранимых процедур. Понятие триггера. Язык хранимых процедур и триггеров. Каскадные воздействия. Управление транзакциями и кэширование памяти
Тема 6.2 Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок	Содержание	
	1	Понятие исключительной ситуации. Мягкий и жесткий выход из исключительной ситуации. Место возникновения исключительной ситуации. Определение характера ошибки, вызвавшей исключительную ситуацию
Тема 6.3 Механизмы защиты информации в системах управления базами данных	Содержание	
	1	Средства идентификации и аутентификации. Общие сведения. Организация взаимодействия СУБД и базовой ОС. Средства управления доступом. Основные понятия: субъекты и объекты, группы пользователей, привилегии, роли и представления. Языковые средства разграничения доступа. Виды привилегий: привилегии безопасности и доступа. Концепция и реализация механизма ролей. Соотношение прав доступа, определяемых ОС и СУБД. Средства защиты информации в базах данных
Тема 6.4 Копирование и перенос данных. Восстановление данных	Содержание	
	1	Создание резервных копий всей базы данных, журнала транзакций, а также одного или нескольких файлов или файловых групп. Параллелизм операций модификации данных и копирования. Типы резервного копирования. Управление резервными копиями. Автоматизация процессов копирования. Восстановление данных
Промежуточная аттестация по МДК.01.02		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ МДК.01.02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их		4

защите. Выполнение индивидуального задания по методическим рекомендациям преподавателя.			
Примерная тематика самостоятельной работы Выполнение индивидуального задания по теме «Проектирование инфологической модели базы данных». Выполнение индивидуального задания по теме «Нормализация отношений». Подготовка рефератов на тему «Развитие СУБД» (конкретной СУБД). Выполнение индивидуального задания по теме «Создание базы данных. Создание таблиц. Организация межтабличных связей» Выполнение индивидуального задания по теме «Организация запросов». Выполнение индивидуального задания по теме «Создание пользовательского приложения средствами СУБД». Разбор синтаксиса хранимых процедур и триггеров. Подготовка рефератов по теме «Организация и использование механизмов защиты базы данных».			
Учебная практика раздела 1 Виды работ Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. Управление учетными записями пользователей. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации. Установка обновления программного обеспечения. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных Использование программных средств для архивирования информации.		*36	
Раздел 2. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		616	
МДК.01.03 Сети и системы передачи информации		103	
Раздел 1. Теория телекоммуникационных сетей		44	
Тема 1.1 Основные понятия и определения	Содержание		12
	1	Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов.	
	2	Спектральное представление сигналов. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала	
	3	*Сигналы телефонной связи. Сигналы	

		звукового вещания	
	4	*Факсимильные и телевизионные сигналы. Телеграфные сигналы и сигналы передачи данных	
Тема 1.2 Принципы передачи информации в сетях и системах связи	Содержание		*6
	1	Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей	
	2	Многоуровневый подход. Протокол. Интерфейс	
	3	Стек протоколов. Телекоммуникационная среда	
Тема 1.3 Типовые каналы передачи и их характеристики	Содержание		18
	1	Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи.	
	2	Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ	
	3	*Параметры двухпроводных направляющих систем. Взаимное влияние между цепями связи	
	4	*Кабельные каналы связи. Оптоволоконные каналы связи	
*Тема 1.4 Принципы кодирования и представления информации	Содержание		8
	1	Кодирование на физическом уровне. Аналоговое и цифровое кодирование цифровых данных. Синхронизация элементов ТКС	
	2	Логическое кодирование. Помехоустойчивое кодирование. Построение двоичного кода Хемминга	
Раздел 2 Сети передачи данных			52
Тема 2.1 Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных	Содержание		26
	1	Структура и характеристики сетей. Способы коммутации и передачи данных.	
	2	Распределение функций по системам сети и адресация пакетов.	
	3	Маршрутизация и управление потоками в сетях связи. *Защита от перегрузок в сети	
	4	*Технология «клиент-сервер» и стандарт OSI	
	5	Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.	
Тема 2.2 Беспроводные системы передачи данных	Содержание		10
	1	Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей. Стандарты беспроводных сетей	
	2	Технология WIMAX. *Область приме-	

		ния. *Фиксированный и мобильный вариант WIMAX. *Широкополосный доступ. *Оборудование пользователя.	
	3	*Принцип работы WIMAX. WIMAX-2. WIMAX-3.	
Тема 2.3 Сотовые и спутниковые системы	Содержание		8
	1	Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA	
	2	Спутниковые системы передачи данных.* Общие сведения о системах спутниковой связи. *Структура спутниковых систем связи.	
	3	*Низкоорбитальные спутниковые системы связи. *Среднеорбитальные спутниковые системы связи	
	4	*Системы связи с использованием геостационарных спутников	
Тема 2.4 *Открытая система и проблемы стандартизации	Содержание		8
	1	Архитектура открытых систем. Открытая спецификация	
	2	Функции уровней управления сетью	
	3	Особенности многоуровневого управления сетью	
	4	Требования к современным вычислительным сетям	
Промежуточная аттестация по МДК.01.03			2
Примерные виды самостоятельных работ при изучении раздела 2 ПМ МДК.01.03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			5
Примерная тематика самостоятельной работы Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по темам: 1. Настройка Wi-Fi маршрутизатора 2. Изучение сетевых утилит 3. Конфигурирование сетевого интерфейса 4. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи			
МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			171
Раздел 1 Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем			100
Тема 1.1 Основы инфор-	Содержание		8

мационных систем как объекта защиты.	1	Понятие автоматизированной (информационной) системы Отличительные черты АИС наиболее часто используемых классификаций: по масштабу, в зависимости от характера информационных ресурсов, по технологии обработки данных, по способу доступа, в зависимости от организации системы, по характеру использования информации, по сфере применения.	
	2	Примеры областей применения АИС. Процессы в АИС: ввод, обработка, вывод, обратная связь. Требования к АИС: гибкость, надежность, эффективность, безопасность.	
	3	Основные особенности современных проектов АИС. Электронный документооборот.	
Тема 1.2 Жизненный цикл автоматизированных систем	Содержание		*14
	1	Понятие жизненного цикла АИС. Процессы жизненного цикла АИС: основные, вспомогательные, организационные. Стадии жизненного цикла АИС: моделирование, управление требованиями, анализ и проектирование, установка и сопровождение. Модели жизненного цикла АИС.	
	2	Задачи и этапы проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении. Методологии проектирования. Организация работ, функции заказчиков и разработчиков.	
	3	Требования к автоматизированной системе в защищенном исполнении. Работы на стадиях и этапах создания автоматизированных систем в защищенном исполнении.	
	4	Требования по защите сведений о создаваемой автоматизированной системе.	
Тема 1.3 Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	Содержание		*16
	1	Потенциальные угрозы безопасности в автоматизированных системах.	
	2	Источники и объекты воздействия угроз безопасности информации. Критерии классификации угроз.	
	3	Методы оценки опасности угроз.	
	4	Банк данных угроз безопасности информации	
	5	Понятие уязвимости угрозы. Классификация уязвимостей.	
Тема 1.4 Основные меры	Содержание		4

защиты информации в автоматизированных системах	1	Организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические меры защиты информации в автоматизированных системах.	
	2	Нормативно-правовая база для определения мер защиты информации в автоматизированных информационных системах и требований к ним	
Тема 1.5 Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении	Содержание		*44
	1	Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа. Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа.	
	2	Ограничение программной среды. Защита машинных носителей информации	
	3	Регистрация событий безопасности	
	4	Антивирусная защита. Обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Реализация антивирусной защиты. Обновление баз данных признаков вредоносных компьютерных программ.	
	5	Обнаружение (предотвращение) вторжений	
	6	Контроль (анализ) защищенности информации Обеспечение целостности информационной системы и информации Обеспечение доступности информации	
	7	Технологии виртуализации. Цель создания. Задачи, архитектура и основные функции. Преимущества от внедрения.	
	8	Защита технических средств. Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных	
	9	Резервное копирование и восстановление данных.	
	10	Сопровождение автоматизированных систем. Управление рисками и инцидентами управления безопасностью.	
Тема 1.6 Защита информации в распределенных автоматизированных системах	Содержание		*6
	1	Механизмы и методы защиты информации в распределенных автоматизированных системах.	
	2	Архитектура механизмов защиты распределенных автоматизированных систем.	
	3	Анализ и синтез структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем.	
Тема 1.7 Особенности	Содержание		*8

разработки информационных систем персональных данных	1	Общие требования по защите персональных данных. Состав и содержание организационных и технических мер по защите информационных систем персональных данных.	
	2	Порядок выбора мер по обеспечению безопасности персональных данных.	
	3	Требования по защите персональных данных, в соответствии с уровнем защищенности	
Раздел 2 Эксплуатация защищенных автоматизированных систем			58
Тема 2.1 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении	Содержание		6
	1	Анализ информационной инфраструктуры автоматизированной системы и ее безопасности.	
	2	Методы мониторинга и аудита, выявления угроз информационной безопасности автоматизированных систем.	
	3	Содержание и порядок выполнения работ по защите информации при модернизации автоматизированной системы в защищенном исполнении	
Тема 2.2 Администрирование автоматизированных систем	Содержание		*8
	1	Задачи и функции администрирования автоматизированных систем. Автоматизация управления сетью.	
	2	Организация администрирования автоматизированных систем. Административный персонал и работа с пользователями.	
	3	Управление, тестирование и эксплуатация автоматизированных систем.	
	4	Методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем	
Тема 2.3 Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Содержание		*4
	1	Содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем.	
	2	Общие обязанности администратора информационной безопасности автоматизированных систем	
Тема 2.4 Защита от несанкционированного доступа к информации	Содержание		*10
	1	Основные принципы защиты от НСД. Основные способы НСД. Основные направления обеспечения защиты от НСД. Основные характеристики технических средств защиты от НСД.	

	2	Организация работ по защите от НСД.	
	3	Классификация автоматизированных систем. Требования по защите информации от НСД для АС	
	4	Требования защищенности СВТ от НСД к информации	
	5	Требования к средствам защиты, обеспечивающим безопасное взаимодействие сетей ЭВМ, АС посредством управления межсетевыми потоками информации, и реализованных в виде МЭ	
Промежуточная аттестация по МДК.01.04			2
Тема 2.5 СЗИ от НСД	Содержание		20
	1	Назначение и основные возможности системы защиты от несанкционированного доступа. Архитектура и средства управления. Общие принципы управления. Основные механизмы защиты. Управление устройствами. Контроль аппаратной конфигурации компьютера. Избирательное разграничение доступа к устройствам.	
	2	Управление доступом и контроль печати конфиденциальной информации. Правила работы с конфиденциальными ресурсами. Настройка механизма полномочного управления доступом. Настройка регистрации событий. Управление режимом потоков. Управление режимом контроля печати конфиденциальных документов. Управление грифами конфиденциальности.	
	3	Обеспечение целостности информационной системы и информации	
	4	Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности	
Тема 2.6 Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях	Содержание		6
	1	Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях. Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	
	2	Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. Настройка и устранение неисправности	

	программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам		2
	Практические занятия		
	Устранение отказов и восстановление работоспособности компонентов систем защиты информации автоматизированных систем		
Тема 2.7 Документация на защищаемую автоматизированную систему	Содержание		4
	1	Основные эксплуатационные документы защищенных автоматизированных систем. Разработка и ведение эксплуатационной документации защищенных автоматизированных систем. Акт ввода в эксплуатацию на автоматизированную систему. Технический паспорт на защищаемую автоматизированную систему.	
	Практические занятия		2
	Оформление основных эксплуатационных документов на автоматизированную систему		
Промежуточная аттестация по МДК.01.04			2
Примерные виды самостоятельных работ при изучении раздела 2 ПМ МДК.01.04 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			9
Примерная тематика самостоятельной работы Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по темам: 1. Разработка концепции защиты автоматизированной (информационной) системы 2. Анализ банка данных угроз безопасности информации 3. Анализ журнала аудита ОС на рабочем месте 4. Построение сводной матрицы угроз автоматизированной (информационной) системы 5. Анализ политик безопасности информационного объекта 6. Изучение аналитических обзоров в области построения систем безопасности 7. Анализ программного обеспечения в области определения рисков информационной безопасности и проектирования безопасности информации			
МДК.01.05. Эксплуатация компьютерных сетей			130
Раздел 1 Основы передачи данных в компьютерных сетях			36
Тема 1.1 Модели сетевого взаимодействия	Содержание		*6
	1	Модель OSI. Уровни модели OSI. Взаимодействие между уровнями. Инкапсу-	

		ляция данных. Описание уровней модели OSI.	
	2	Модель и стек протоколов TCP/IP. Описание уровней модели TCP/IP.	
Тема 1.2 Физический уровень модели OSI	Содержание		*6
	1	Понятие линии и канала связи. Сигналы. Основные характеристики канала связи. Методы совместного использования среды передачи канала связи. Мультиплексирование и методы множественного доступа	
	2	Оптоволоконные линии связи Стандарты кабелей. Электрическая проводка. Беспроводная среда передачи.	
Тема 1.3 Топология компьютерных сетей	Содержание		6
	1	Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий	
Тема 1.4 Технологии Ethernet	Содержание		4
	1	Обзор технологий построения локальных сетей. Технология Ethernet. Физический уровень. Технология Ethernet. Канальный уровень	
Тема 1.5 Технологии коммутации	Содержание		4
	1	Алгоритм прозрачного моста. Методы коммутации. Технологии коммутации и модель OSI. Конструктивное исполнение коммутаторов. Физическое стекирование коммутаторов. Программное обеспечение коммутаторов. Общие принципы сетевого дизайна. Трехуровневая иерархическая модель сети Технология PoweroverEthernet	
Тема 1.6 Сетевой протокол IPv4	Содержание		*6
	1	Сетевой уровень. Протокол IP версии 4. Общие функции классовой и бесклассовой адресации. Выделение адресов.	
	2	Маршрутизация пакетов IPv4 Протоколы динамической маршрутизации	
Тема 1.7 Скоростные и беспроводные сети	Содержание		4
	1	Сеть FDDI. Сеть 100VG-AnyLAN. Сверхвысокоскоростные сети. Беспроводные сети	

Раздел 2 Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet		66
Тема 2.1 Основы коммутации	Содержание 1 Функционирование коммутаторов локальной сети. Архитектура коммутаторов. Типы интерфейсов коммутаторов. Управление потоком в полудуплексном и дуплексном режимах. Характеристики, влияющие на производительность коммутаторов. Обзор функциональных возможностей коммутаторов	4
Тема 2.2 Начальная настройка коммутатора	Содержание 1 Средства управления коммутаторами. Подключение к консоли интерфейса командной строки коммутатора. Подключение к Web-интерфейсу управления коммутатора. 2 Начальная конфигурация коммутатора. Загрузка нового программного обеспечения на коммутатор. Загрузка и резервное копирование конфигурации коммутатора.	*8
Тема 2.3 Виртуальные локальные сети (VLAN)	Содержание 1 Типы VLAN. VLAN на основе портов. VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q. Статические и динамические VLAN. Протокол GVRP. 2 Q-in-Q VLAN. VLAN на основе портов и протоколов – стандарт IEEE 802.1v. Функция TrafficSegmentation	*10
Тема 2.4 Функции повышения надежности и производительности	Содержание 1 Протокол Spanning Tree Protocol (STP). Уязвимости протокола STP. Rapid Spanning Tree Protocol. Multiple Spanning Tree Protocol. Дополнительные функции защиты от петель. Агрегирование каналов связи.	6
Тема 2.5 Адресация сетевого уровня и маршрутизация	Содержание 1 Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса. 2 Протокол IPv6. Формирование идентификатора интерфейса. Способы конфигурации IPv6-адреса. 3 Планирование подсетей IPv6. Протокол NDP. 4 Понятие маршрутизации. Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации. Протокол RIP.	*16

Промежуточная аттестация по МДК.01.05		2	
Тема 2.6 Качество обслуживания (QoS)	Содержание		6
	1	Модели QoS. Приоритезация пакетов. Классификация пакетов. Маркировка пакетов	
	2	Управление перегрузками и механизмы обслуживания очередей. Механизм предотвращения перегрузок. Контроль полосы пропускания. Пример настройки QoS	
Тема 2.7 Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети	Содержание		4
	1	Списки управления доступом (ACL). Функции контроля над подключением узлов к портам коммутатора. Аутентификация пользователей 802.1x. 802.1x Guest VLAN. Функции защиты ЦПУ коммутатора.	
Тема 2.8 Многоадресная рассылка	Содержание		6
	1	Адресация многоадресной IP-рассылки. MAC-адреса групповой рассылки. Подписка и обслуживание групп. Управление многоадресной рассылкой на 2-м уровне модели OSI (IGMP Snooping). Функция IGMP FastLeave.	
Тема 2.9 Функции управления коммутаторами	Содержание		6
	1	Управление множеством коммутаторов. Протокол SNMP. RMON (Remote Monitoring). Функция Port Mirroring.	
Раздел 3. Межсетевые экраны		16	
Тема 3.1 Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры	Содержание		2
	1	Классификация сетевых атак. Триада безопасной ИТ-инфраструктуры. Управление конфигурациями. Управление инцидентами. Использование третьей доверенной стороны. Криптографические механизмы безопасности.	
Тема 3.2 Межсетевые экраны	Содержание		6
	1	Технологии межсетевых экранов. Политика межсетевого экрана. Межсетевые экраны с возможностями NAT. Топология сети при использовании межсетевых экранов. Планирование и внедрение межсетевого экрана.	
Тема 3.3 Системы обнаружения и предотвращения проникновений	Содержание		4
	1	Основное назначение IDPS. Способы классификации IDPS.	

		Выбор IDPS. Дополнительные инструментальные средства. Требования организации к функционированию IDPS. Возможности IDPS. Развертывание IDPS. Сильные стороны и ограниченность IDPS.	
Тема 3.4 Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов	Содержание		*4
	1	Создание альтернативных маршрутов доступа в интернет. Приоритизация трафика	
Промежуточная аттестация по МДК.01.05			2
Примерные виды самостоятельных работ при изучении раздела 2 ПМ МДК.01.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.			8
Примерная тематика самостоятельной работы Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по темам: 1. Физическое кодирование с использованием манчестерского кода 2. Логическое кодирование с использованием скремблирования 3. Подключение клиента к беспроводной сети в инфраструктурном режиме 4. Оценка беспроводной линии связи 5. Проектирование беспроводной сети 6. Сбор информации о клиентских устройствах 7. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети 8. Предпроектное обследование места установки беспроводной сети 9. Обеспечение отказоустойчивости в беспроводных сетях 10. Режимы работы и организация питания точек доступа 11. Сегментация беспроводной сети 12. Настройка QoS 13. Постпроектное обследование и тестирование сети 14. Создание ACL-списка 15. Наблюдение за трафиком в сети VLAN 16. Определение уязвимых мест сети 17. Реализация функций обеспечения безопасности порта коммутатора 18. Исследование трафика 19. Создание структуры сети организации 20. Определение технических требований 21. Мониторинг производительности сети 22. Создание диаграммы логической сети 23. Подготовка к обследованию объекта 24. Обследование зоны беспроводной связи 25. Формулировка общих целей проекта 26. Разработка требований к сети 27. Анализ существующей сети			

28. Определение характеристик сетевых приложений 29. Анализ сетевого трафика 30. Определение приоритетности трафика 31. Изучение качества обслуживания сети 32. Исследование влияния видеотрафика на сеть 33. Определение потоков трафика, построение диаграмм потоков трафика 34. Применение проектных ограничений 35. Определение проектных стратегий для достижения масштабируемости 36. Определение стратегий повышения доступности 37. Разработка ACL-списков для реализации наборов правил межсетевого экрана 38. Использование CIDR для обеспечения объединения маршрутов 39. Определение схемы IP-адресации 40. Определение количества IP-сетей 41. Создание таблицы для выделения адресов 42. Составление схемы сети 43. Анализ плана тестирования и выполнение теста 44. Создание плана тестирования для сети комплекса зданий 45. Проектирование виртуальных частных сетей 46. Безопасная передача данных в беспроводных сетях		
МДК01.06 Обеспечение безопасности персональных данных		*104
Раздел 1 Нормативно-правовое законодательство		*24
Раздел 1 Нормативно-правовое законодательство		*24
Тема 1.1 Основы обработки и защиты персональных данных в ИСПДн	Содержание	*12
	Персональные данные в Федеральном законе и Трудовом кодексе Российской Федерации	
	Законность видеосъемки, фотосъемки и звукозаписи в общественных местах. Охрана изображения гражданина. Принципы обработки персональных данных	
	Ответственность за нарушение требований по обращению с персональными данными. Требования к обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	
Тема 1.2 Нормативно-правовой подход к защите информационной системы персональных данных	Содержание	*12
	Требования к обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	
	Нормативно-методическое обеспечение безопасности информационных систем персональных данных	

	Классификация информационных систем персональных данных	
Раздел 2 Системы защиты персональных данных		*72
Тема 2.1 Модель угроз для информационных систем персональных данных	Содержание Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Модель злоумышленника информационных систем персональных данных. Разработка частных моделей угроз безопасности персональных данных в конкретных информационных системах персональных данных с учетом их назначения, условий и особенностей функционирования	*18
Тема 2.2 Организация и обеспечение режимов защиты персональных данных	Содержание Организация защиты персональных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения, а также иных неправомерных действий Обеспечение защиты персональных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, распространения, а также иных неправомерных действий Оценка эффективности системы защиты информационных систем персональных данных	16
Тема 2.3 Система управления информационной безопасностью	Содержание Алгоритм построения системы защиты персональных данных в ИСПДн Определение политик безопасности (ПБ). Представление ПБ. Закрытые, открытые, гибридные политики информационной безопасности Методы описания ПБ. Сравнительный анализ методов описания ПБ Проверка предприятий на предмет защиты персональных данных: подготовка, процедура, оформление результатов и привлечение к ответственности	38
Промежуточная аттестация по МДК.01.06		2
Примерные виды самостоятельных работ при изучении раздела 2 ПМ МДК.01.06 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите. Выполнение индивидуального задания по методическим реко-		6

мендациям преподавателя.	
Примерная тематика самостоятельной работы Обработка биометрических данных Уничтожение электронных данных Хранение персональных данных в «облаке» Внешние нарушители защиты персональных данных и негативные последствия их деятельности для предприятий и организаций Права оператора персональных данных и проблемные вопросы их реализации Определение порядка обращения с персональными данными, контроля над его соблюдением, организация доступа к персональным данным	
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы. 2. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. 3. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. 4. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных. 5. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. 6. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. 7. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. 8. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей. 9. Построение моделей угроз для информационных систем персональных данных 10. Разработка модели соблюдения оператором требований законодательства РФ в области персональных данных 11. Построение системы защиты персональных данных в ИСПДн	*108
Производственная практика Виды работ: 1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации 2. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения 3. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации 4. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам 5. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением 6. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения 7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения 8. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного	*204

программного обеспечения	
9. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	
10. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах	
11. Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем	
12. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы	
13. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации	
14. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы	
15. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем	
16. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	
Экзамен по профессиональному модулю	*12
Всего:	992

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида деятельности (ВД) Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
- 2 Обеспечить защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными и программно-аппаратными средствами.
- 3 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
- 4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
- 5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- 6 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- установки, настройки программных средств защиты информации;

- тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- учета, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности.

уметь:

- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
- проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
- устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

знать:

- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
- типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа;
- основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации

Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы профессионального модуля

общий объем учебной нагрузки – 908 часов,

в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 696 часов;

из них:

учебной практики – 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

производственной практики – 156 часов;

промежуточной аттестации – 20 часов;

Из общего объема учебной нагрузки в форме практической подготовки – 300 часов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава насе-

	ния Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации		493
МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		385
Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации		34
Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	Содержание	2
	Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации. Основные понятия программно-аппаратной защиты информации. Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации	
Тема 1.2. Стандарты безопасности	Содержание	10
	Нормативные правовые акты, нормативные методические документы, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами.	
	Профили защиты программных и программно-аппаратных средств (межсетевых экранов средств контроля съемных машинных носителей информации, средств доверенной загрузки, средств антивирусной защиты),	
Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система	Стандарты по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Стандарты ISO\IEC 17799:2002(BS7799:2000). Германский стандарт BSI. Стандарт ISO 15408. Стандарты беспроводных сетей. Стандарты информационной безопасности в интернете. Отечественные стандарты безопасности информационных технологий	8
	Содержание	
	Автоматизация процесса обработки информации Понятие автоматизированной системы. Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении. Основные виды АС в защищенном исполнении.	
	Методы создания безопасных систем Методология проекти-	

	рования гарантированно защищенных КС. Дискреционные модели.. Мандатные модели. Модель безопасности Харрисона-Руззо-Ульмана. Мандатная модель Белла-Лападулы	
Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	Содержание Источники дестабилизирующего воздействия на объекты защиты. Способы воздействия на информацию Причины и условия дестабилизирующего воздействия на информацию. Методы и модели оценки уязвимости информации. Эмпирический подход к оценке уязвимости. Система с полным перекрытием	6
Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание Понятие несанкционированного доступа к информации Основные подходы к защите информации от НСД. Архитектура подсистемы защиты операционной системы Защита в операционной системе Unix. Средства безопасности ОС Windows . Организация доступа к файлам, контроль доступа и разграничение доступа, иерархический доступ к файлам. Фиксация доступа к файлам Доступ к данным со стороны процесса. Особенности защиты данных от изменения. Шифрование	8
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем		60
Тема 2.1. Основы защиты автономных автоматизированных систем	Содержание Работа автономной АС в защищенном режиме. Алгоритм загрузки ОС. Штатные средства замыкания среды Расширение BIOS как средство замыкания программной среды Системы типа Электронный замок. ЭЗ с проверкой целостности программной среды. Понятие АМДЗ (доверенная загрузка). Применение закладок, направленных на снижение эффективности средств, замыкающих среду	10
Тема 2.2. Защита программ от изучения	Содержание Изучение и обратное проектирование ПО. Способы изучения ПО: статическое и динамическое изучение Задачи защиты от изучения и способы их решения Защита от отладки. Защита от дизассемблирования. Защита от трассировки по прерываниям	8
Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение	Содержание Вредоносное программное обеспечение как особый вид разрушающих воздействий Классификация вредоносного программного обеспечения. Схема заражения. Средства нейтрализации вредоносного ПО. Профилактика заражения Поиск следов активности вредоносного ПО. Реестр Windows. Основные ветки, содержащие информацию о вредоносном ПО. Другие объекты, содержащие информацию о вредоносном ПО, файлы prefetch. Бот-нет. Принцип функционирования. Методы обнаружения Классификация антивирусных средств. Сигнатурный и эвристический анализ. Защита от вирусов в "ручном режиме". Основные концепции построения систем антивирусной защиты на предприятии	12

Тема 2.4. Защита программ и данных от несанкционированного копирования	Содержание	6
	Несанкционированное копирование программ как тип НСД. Юридические аспекты несанкционированного копирования программ. Общее понятие защиты от копирования. Защитный конверт. Ключи защиты программ. Системы технической защиты	
	Привязка ПО к аппаратному окружению и носителям. Защитные механизмы в современном программном обеспечении на примере MS Office, Libre Office	
Тема 2.5. Защита информации на машинных носителях	Содержание	14
	Проблема защиты отчуждаемых компонентов ПЭВМ. Методы защиты информации на отчуждаемых носителях. Шифрование.	
	Средства восстановления остаточной информации. Создание посекторных образов НЖМД.	
Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей	Содержание	4
	Требования к аппаратным средствам идентификации и аутентификации пользователей, применяемым в ЭЗ и АПМДЗ. Аппаратно-программные системы идентификации и аутентификации. Классификация систем идентификации и аутентификации.	
	Устройства Touch Memory Электронные идентификаторы. Идентификаторы iButton. Идентификаторы на базе контактных и бесконтактных смарт-карт. Идентификаторы на базе USB-ключей	
Тема 2.7. Системы обнаружения атак и вторжений	Содержание	6
	СОВ и СОА, отличия в функциях. Основные архитектуры СОВ Использование сетевых снифферов в качестве СОВ Аппаратный компонент СОВ Программный компонент СОВ	
	Модели системы обнаружения вторжений, Классификация систем обнаружения вторжений Обнаружение сигнатур. Обнаружение аномалий. Другие методы обнаружения вторжений.	
Раздел 3. Защита информации в локальных сетях		12
Тема 3.1. Основы построения защищенных сетей	Содержание	4
	Сети, работающие по технологии коммутации пакетов Стек протоколов TCP/IP. Особенности маршрутизации. Штатные средства защиты информации стека протоколов TCP/IP	
	Средства идентификации и аутентификации на разных уровнях протокола TCP/IP, достоинства, недостатки, ограничения.	
Тема 3.2. Средства организации VPN	Содержание	8
	Виртуальная частная сеть. Функции, назначение, принцип построения. Криптографические и некриптографические средства организации VPN	

	Устройства, образующие VPN. Криptomаршрутизатор и криптофильтр. Крипторouter. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки. Криптофильтр. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки	
Раздел 4. Защита информации в сетях общего доступа		10
Тема 4.1. Обеспечение безопасности межсетевого взаимодействия	Содержание	
	Методы защиты информации при работе в сетях общего доступа. Межсетевые экраны типа firewall. Достоинства, недостатки, реализуемые политики безопасности Основные типы firewall. Симметричные и несимметричные firewall	10
	Уровень 1. Пакетные фильтры. Уровень 2. Фильтрация служб, поиск ключевых слов в теле пакетов на сетевом уровне. Уровень 3. Proxy-сервера прикладного уровня	
	Однохостовые и мультихостовые firewall. Основные типы архитектур мультихостовых firewall. Требования к каждому хосту исходя из архитектуры и выполняемых функций. Требования по сертификации межсетевых экранов. Проблемы безопасности межсетевых экранов	
Раздел 5. Мониторинг систем защиты		18
Тема 5.1. Мониторинг систем защиты	Содержание	12
	Особенности фиксации событий, построенных на разных принципах: сети с коммутацией соединений, сеть с коммутацией пакетов, TCP/IP, X.25	
	Классификация отслеживаемых событий. *Категории событий. *Источники событий	
	Особенности построения систем мониторинга Источники информации для мониторинга: сетевые мониторы, статистические характеристики трафика через МЭ, проверка ресурсов общего пользования.	
	Классификация сетевых мониторов Системы управления событиями информационной безопасности (SIEM). Обзор SIEM-систем на мировом и российском рынке.	
	*Управление средствами защиты информации. *Методы управления средствами сетевой защиты. Понятие и обоснование необходимости использования мониторинга как необходимой компоненты системы защиты информации	
Тема 5.2. Изучение мер защиты информации в информационных системах	Содержание	6
	1 Изучение требований о защите информации, не составляющей государственную тайну.	
	2 Изучение методических документов ФСТЭК по применению мер защиты. *Регламент включения информации об уязвимостях программного обеспечения и программно-аппаратных средств в Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России *Меры защиты информации в государственных информационных системах	
Раздел 6. Защита информации в базах данных		10
Тема 6.1. Защита информации в базах данных	Содержание	10
	Основные типы угроз. Модель нарушителя Средства идентификации и аутентификации. Управление доступом	
	Средства контроля целостности информации в базах данных	

	Средства аудита и контроля безопасности. Критерии защищенности баз данных.	
	Применение криптографических средств защиты информации в базах данных	
*Раздел 7. Технологии анализа и защиты сетевого трафика		92
*Тема 7.1 Развёртывание, настройка и проверка работоспособности VPN-сети	Содержание	22
	1 *Состав программного комплекса ViPNet. *Логическая структура сети ViPNet. * Общие сведения, основные функции и назначение программы ViPNet. *Подготовка к развёртыванию сети ViPNet *Планирование сети *Развертывание рабочего места администратора *Рекомендации по установке	
	2 *Основные конфигурации сетей ViPNet *Описание узлов сети ViPNet (электронный документооборот) *Защита электронного документооборота в сети ViPNet *Описание узлов сети ViPNet (частная виртуальная сеть) * Защита информации в сети ViPNet	
*Тема 7.2 Общие сведения, основные функции и назначение программы ViPNet [Администратор]	Содержание	22
	1 * Состав программного обеспечения. ЦУС и УКЦ * Особенности взаимодействия ЦУС и УКЦ *Основные понятия сетевого уровня *Основные понятия прикладного уровня *Разграничение доступа к конфиденциальной информации *Подсистема адресной администрации сети *Прикладная администрация (функциональное назначение, прикладные задачи). *Последовательность установки и настройки ПО *Основные действия администратора УКЦ	
	2 * Создание, управление и модификация ключевой структуры VipNet *Основные технические данные и характеристики СКЗИ *Этапы формирования ключевой информации *Управление ключевой информации в процессе функционирования сетей	
*Тема 7.3 Организация межсетевого взаимодействия. развёртывание виртуальной защищенной сети заданной конфигурации	Содержание	48
	1 *Виды межсетевых мастер-ключей (ММК) *Развертывание виртуальной защищенной сети заданной конфигурации. *Настройка, управление и модификация защищенной сети ViPNet	
	2 *Общие сведения, основные функции и назначение программы ViPNet [Клиент] *ViPNet-драйвер. *Режимы работы *ViPNet-драйвера *Фильтрация: критерии и правила *Виды фильтров. *Журнал регистрации IP-трафика.	
	3 * Общие сведения и принцип работы ViPNet [Координатора] как сервер – маршрутизатор и сервер ViPNet-Firewall. *Функция туннелирования открытого трафика локальной сети.	
	4 *Транспортный модуль MFTR * Виды каналов MFTR * Деловая почта* Назначение и функциональные возможности программы ViPNet [Деловая Почта]	
	5 *ViPNet [Монитор]* Назначение и функциональные возможности программы ViPNet [Монитор] Правила формирования виртуальных адресов. Назначение системы защиты от сбоев.	

*Раздел 8. Компьютерная криминалистика		12
*Тема 8.1 Расследование инцидентов информационной безопасности	Содержание	4
	*Что такое компьютерная криминалистика, ее роль в обеспечении информационной безопасности. Работа с лог-файлами. Анализ лог-файлов сетевого трафика. Что такое сервис whois. Утилита tracert. Какую информацию может дать провайдерская компания.*Цели расследования инцидентов информационной безопасности. Основные субъекты таких расследований Неотложные действия после инцидента информационной безопасности Последовательность действий при расследовании	
*Тема 8.2 Правовые основы производства экспертиз	Содержание	4
	*Правовая регламентация производства экспертиз по гражданским и уголовным делам. *Процессуальный статус эксперта и соблюдение норм законодательства. Требования к экспертному заключению. Допрос эксперта в суде	
*Тема 8.3 Поиск уликовой информации на компьютерах	Содержание	4
	1 *Основные принципы изъятия компьютерной техники Методы сокрытия таких данных от обнаружения. Исследование реестра ОС.*Системы сбора и анализа журналов ОС Корреляция событий. Создание и исследование Timeline	
*Раздел 9 Корпоративная защита от внутренних угроз		78
*Тема 9.1 Настройка и тестирование системы защиты от внутренних угроз	Содержание	30
	1 *Существующие политики безопасности, перекрывающие каналы передачи данных и возможные инциденты и в DLP системах.	
	2 *Объекты защиты, категории, технологии защиты в DLP-системе	
	3 * Порядок развёртывания, настройки и проверки работоспособности IDS-системы. Выявление большей части инцидентов безопасности за ограниченное время.	
	4 *Имитация процесса утечки конфиденциальной информации в системе.	
	5 *Организация работы с интерфейсом управления системы корпоративной защиты информации.	
*Тема 9.2 Разработка политик информационной безопасности	Содержание	38
	1 *Разработка и модификация политики безопасности, перекрывающие максимально возможные каналы передачи данных и возможные инциденты	
	2 * Порядок работы механизмов агентского мониторинга	
	3 *Технологии защиты: печатей, бланков, графических объектов, баз данных в DLP-системе	
	4 * Политики безопасности в системе IWTM	
	5 *Политики для контроля трафика, выявления и/или блокирования инцидентов безопасности, создаваемых внешними угрозами	
*Тема 9.3 Анализ выявленных инцидентов	Содержание	10
	1 *Контроль информационных потоков. Подготовка отчётов о нарушениях	

2	* Применение механизмов создания фильтров для анализа перехваченного трафика и выявленных инцидентов	
3	*Порядок классификации уровня угроз инцидентов. Оценка ущерба. *Разработка плана по дальнейшему расследованию выявленных инцидентов и противодействию нарушителям с опорой на нормативную базу.	
Практические занятия		4
1	*Создание плана по расследованию инцидентов (по заданию преподавателя) и противодействию нарушителям с опорой на нормативную базу.	
2	*Выявление максимального числа инцидентов безопасности	
Курсовой проект		30
Примерная тематика курсовых проектов Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) Применение программно-аппаратных средств защиты информации от различных типов угроз на предприятии (индивидуальное задание) Проблема защиты информации в облачных хранилищах данных и ЦОДах Защита сред виртуализации Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание) Разработка политики информационной безопасности объекта (на контрольном примере) Разработка системы защиты информации финансового учреждения на основе типовых решений Системный анализ информационной инфраструктуры и разработка защищенной корпоративной информационной системы предприятия (на конкретном примере) Разработка системы защиты информации на основе электронных замков и ключей Современные способы скрытия и защиты передачи информации, выявления и перехват передаваемой информации Применение сетевых анализаторов для хищения информации, передаваемой по беспроводным сетям Организация и предотвращение атак типа отказ в обслуживании Комплексная защита критически важной информации от хищения, уничтожения и порчи Защита локальных сетей от несанкционированного доступа Применение аппаратных средств шифрования для защиты информации Применение программно-аппаратных средств защиты для обеспечения конфиденциальности секретной информации Применение программно-аппаратных средств защиты информации для локальных сетей Использование VPN-технологии для безопасной передачи данных Организация и проведение аттестации рабочих мест на соответствие требованиям и нормам информационной безопасности		
Промежуточная аттестация по МДК.02.01		4
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ		25

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите. Подготовка сообщений по темам, рекомендованным преподавателем. Работа над курсовым проектом. Примерная тематика самостоятельной работы Подготовка сообщений по темам: - Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа; - Вредоносное программное обеспечение; - Защита программ и данных от несанкционированного копирования - Системы обнаружения атак и вторжений - Современные программные и программно-аппаратные средства защиты информации их сравнительный анализ 2 Работа над курсовым проектом: - планирование выполнения курсового проекта; - изучение литературных источников; - проведение исследования объектов защиты информации.	
Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности *Системы корпоративной защиты от внутренних угроз, агентский мониторинг *Организация изучения структуры организации для получения материалов об корпоративной информационной системе. Определение объектов защиты, перечня субъектов/персон, роли пользователей, права доступа. Определение каналов передачи данных и потенциальных каналов утечек. *Порядок подготовки отчёта о результатах аудита, включая потоки данных, потенциальные каналы утечек, уровни рисков роли пользователей, объекты защиты (с привязкой к нормативной базе и методикам оценки последствий), ролями пользователей и т.п. Перечень нормативных актов РФ, задействованных в рамках модели угроз. *Установка и настройка системы корпоративной защиты от внутренних угроз. Самостоятельный поиск и устранение неисправностей при развёртывании и настройке *Установка и настройка агентского мониторинга. Проведение синхронизация с LDAP-сервером *Запуск системы корпоративной защиты от внутренних угроз, проверка работоспособности. Проведение имитации процесса утечки конфиденциальной информации в системе. *Изучение структуры организации (назначаются преподавателем). Определение объектов защиты, субъектов/персон, ролей пользователей, права доступа, каналов передачи данных и потенциальных утечек, типов циркулирующих данных Заполнение шаблона модели угроз. Определение перечня нормативных актов РФ, задействованных в рамках модели угроз. *Подготовка отчёта о результатах аудита, включая потоки данных, потенциальные каналы утечек, уровни рисков роли пользователей, объекты защиты (с при-	108

вязкой к нормативной базе и методикам оценки последствий), ролями пользователей и т.п. *Разработка перечня, описания и шаблоны нормативно правовых документов организации по легальному применению корпоративной защиты от внутренних угроз информационной безопасности; Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации		
Раздел 2 модуля. Применение криптографических средств защиты информации		247
МДК.02.02. Криптографические средства защиты информации		211
Введение	Содержание	2
	1 Предмет и задачи криптографии. История криптографии. Основные термины	
Раздел 1. Математические основы защиты информации		30
Тема 1.1. Математические основы криптографии	Содержание	30
	Элементы теории множеств. Группы, кольца, поля.	
	Делимость чисел. Признаки делимости. Простые и составные числа.	
	Основная теорема арифметики. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритм Евклида для нахождения НОД.	
	Отношения сравнимости. Свойства сравнений. Модулярная арифметика.	
	Классы. Полная и приведенная система вычетов. Функция Эйлера. Теорема Ферма-Эйлера. Алгоритм быстрого возведения в степень по модулю.	
	Сравнения первой степени. Линейные диофантовы уравнения. Расширенный алгоритм Евклида.	
	Китайская теорема об остатках.	
	Проверка чисел на простоту. Алгоритмы генерации простых чисел. Метод пробных делений. Решето Эратосфена	
	Разложение числа на множители. Алгоритмы факторизации. Факторизация Ферма. Метод Полларда	
	Алгоритмы дискретного логарифмирования. Метод Полларда. Метод Шорра	
	Арифметические операции над большими числами	
	Эллиптические кривые и их приложения в криптографии	
Раздел 2. Классическая криптография		38
Тема 2.1. Методы криптографического защиты информации	Содержание	14
	Классификация основных методов криптографической защиты. Методы симметричного шифрования	
	Шифры замены. Простая замена, многоалфавитная подстановка, пропорциональный шифр	
	Методы перестановки. Табличная перестановка, маршрутная перестановка	
	Гаммирование. Гаммирование с конечной и бесконечной гаммами	
Тема 2.2. Криптоанализ	Содержание	16
	Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.	

	Криптографическая стойкость. Абсолютно стойкие крип- тосистемы. Принципы Киркхoffsа	
	Перспективные направления криптоанализа, Квантовый криптоанализ	
Тема 2.3. Поточ- ные шифры и ге- нераторы псевдо- случайных чисел	Содержание Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии Методы получения псевдослучайных последовательно- стей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод VBS	8
Раздел 3. Современная криптография		126
Тема 3.1. Кодиро- вание информа- ции. Компьютери- зация шифрования	Содержание Кодирование информации. Символьное кодирование. Смысловое кодирование. Механизация шифрования. Представление информации в двоичном коде. Таблица ASCII Компьютеризация шифрования. Аппаратное и программ- ное шифрование Стандартизация программно-аппаратных криптографических систем и средств. Изучение совре- менных программных и аппаратных криптографических средств	16
Тема 3.2. Симмет- ричные системы шифрования	Содержание 1 Общие сведения. Структурная схема симметричных крип- тографических систем. 2 *Блочные шифры как основа симметричной криптосисте- мы Использование принципов рассеивания и перемеще- вания Блочные составные шифры Сеть Фейстела как при- мер блочного составного шифра. Схема петли Фейстела. 3 Симметричные алгоритмы DES, AES, ГОСТ 28147-89, RC4 2 *Изучение алгоритма американского стандарта шифрова- ния данных AES 4 Отечественные алгоритмы Магма и Кузнечик и стандарты ГОСТ Р 34.12-2015 и ГОСТ Р 34.13-2015. 5 *Изучение алгоритма поточного шифрования RC4	16
Тема 3.3. Асим- метричные систе- мы шифрования	Содержание 1 Криптосистемы с открытым ключом. Необратимость си- стем. Структурная схема шифрования с открытым клю- чом. 2 *Обобщенная схема асимметричной криптосистемы. По- нятие односторонней функции. Виды асимметричных криптосистем. Преимущества и недостатки асимметрич- ных криптосистем. 3 Элементы теории чисел в криптографии с открытым клю- чом 4 *Алгоритм Меркла-Хеллмана 5 *Алгоритм шифрования RSA. Процедуры шифрования и расшифрования в алгоритме RSA. Возможности приме- нения криптоалгоритма RSA 6 *Алгоритм Эль-Гамала	26

Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	Содержание		22
	1	Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. МАС.	
	2	Однонаправленные хеш-функции. Алгоритмы цифровой подписи	
	3	*Протоколы электронной цифровой подписи	
Тема 3.5. Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации	Содержание		16
	1	Алгоритмы распределения ключей с применением симметричных и асимметричных схем Протоколы аутентификации. Взаимная аутентификация. Односторонняя аутентификация	
	2	*Сервер аутентификации Kerberos	
Тема 3.6. Криптозащита информации в сетях передачи данных	Содержание		*8
	1	Абонентское шифрование. Пакетное шифрование. Защита центра генерации ключей. Криptomаршрутизатор. Пакетный фильтр	
	3	Криптографическая защита беспроводных соединений в сетях стандарта 802.11 с использованием протоколов WPA, WEP.	
Тема 3.7. Защита информации в электронных платежных системах	Содержание		10
	1	Принципы функционирования электронных платежных систем. Электронные пластиковые карты. Персональный идентификационный номер	
	2	Применение криптографических протоколов для обеспечения безопасности электронной коммерции	
	3	*Использование блок-чейн технологии	
Тема 3.8. Компьютерная стеганография	Содержание		12
	1	Скрытая передача информации в компьютерных системах. Проблема аутентификации мультимедийной информации. Защита авторских прав	
	2	Методы компьютерной стеганографии. Цифровые водяные знаки. Алгоритмы встраивания ЦВЗ	
	3	* Программы стеганографического скрывтия. Перспективные направления развития стеганографических методов	
	4	* Выявление стеганографического скрывтия информации (стегоанализ)	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите Подготовка сообщений по темам, рекомендованным преподавателем. Примерная тематика самостоятельной работы Подготовка сообщений по темам: - Цифровое представление различных форм информации - Анализ современных симметричных криптоалгоритмов - Анализ современных асимметричных криптоалгоритмов - Программная реализация современных криптоалгоритмов - Сравнительный анализ функций хеширования - Аутентификация сообщений - Законодательство в области криптографической защиты информации			11

- Перспективные направления криптографии - Программы стеганографического скрывтия. Перспективные направления развития стеганографических методов - Криптографические и стеганографические методы в задачах идентификации и аутентификации - Контроль за целостностью информации с использованием технологии создания цифровых водяных знаков - Виды реализации и практические области применения цифровых водяных знаков. Робастность цифровых водяных знаков - Стеганографическая стойкость. Принципы стегоанализа. Разновидности атак на стегосистемы по аналогии с криптоанализом	
Промежуточная аттестация	4
Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ: Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи *Использование программного продукта OpenSSL для сокрытия содержимого файла, подтверждения неизменности, создания цифровых сертификатов, проверки авторства	36
Производственная практика по ПМ.02 Виды работ - Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. - *Политика безопасности в системе корпоративной защиты информации от внутренних угроз - *Организация работы специалиста информационной безопасности, управление безопасной работой в общем и по отношению к корпоративной среде. - Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации - Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. - *Технологии агентского мониторинга - Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. *Установка, конфигурирование и устранение неисправностей; - Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении - Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации - Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики. - *Анализ выявленных инцидентов. Подготовка отчетов, классификация угроз и инцидентов	156
*Экзамен по профессиональному модулю	12
Всего:	908

ПМ03 Защита информации техническими средствами

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
- 4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
- 5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;
- технического обслуживания технических средств защиты информации;
- применения основных типов технических средств защиты информации;
- выявления технических каналов утечки информации;
- участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
- диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации;
- проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.

уметь

- применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
- применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами;
- применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
- применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;

- применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
 - знать
 - порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
 - номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;
 - физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
 - порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
 - методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
 - номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
 - основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;
 - основные способы физической защиты объектов информатизации;
 - номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.
- Рекомендуемое количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
- всего – 723 часа, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 480 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – 27 часов;
 - промежуточной аттестации – 20 часов;
 - учебной практики – 72 часа;
 - производственной практики – 132 часа.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Защита информации техническими средствами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 2	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 4	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 5	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
МДК.03.01 Техническая защита информации		176
Раздел 1. Концепция инженерно-технической защиты информации		6
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации	Содержание	2
	Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации.	
Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами	Содержание	4
	Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами. Принципы систем-	

	ного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Классификация способов и средств защиты информации.	
Раздел 2. Теоретические основы инженерно-технической защиты информации		24
Тема 2.1. Информация как предмет защиты	Содержание Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.	8
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	Содержание Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.	8
Тема 2.3. Методы и средства технической разведки	Содержание Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	8
Раздел 3. Физические основы технической защиты информации		16
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок	Содержание Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей	10
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.	6
Раздел 4. Системы защиты от утечки информации		76
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	Содержание Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	8
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых	8

	средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.	
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	8
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Содержание Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладок. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу. *Изучение нелинейных локаторов *Многофункциональные имитаторы съема информации *Изучение устройств обнаружения и локализации закладных устройств для снятия информации	*32
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.	8
Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	Содержание Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	8
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.	4
Раздел 5. Применение и эксплуатация технических средств защиты информации		50
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Содержание Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. *Комплекс радиоконтроля и мониторинга	30
Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации	Содержание Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации.	20

	Установка и настройка технических средств защиты информации. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.	
Промежуточная аттестация		4
МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		304
Раздел 1. Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты		24
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации. Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты. Категорирование объектов информатизации. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Особенности задач охраны различных типов объектов.	8
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	16
Раздел 2. Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты		100
Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. *Классификация технических средств охранной сигнализации *Извещатели *Приемно – контрольные приборы *Радиосистемы передачи извещений	*36
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	Содержание Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.	*18

	*Устройства ввода идентификационных признаков. Магнитные карты доступа. Проксимити-карты *Биометрические характеристики человека. Устройства управления и исполнения. Турникеты, шлагбаумы, шлюзовые кабины, блокираторы	
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	Содержание Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы. Термокамеры. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения. *Компоненты систем охранного телевидения. Классификация систем охранного телевидения *Оборудование для записи и архивирования. Устройства передачи видеосигнала. Особенности монтажа систем охранного телевидения. Варианты оборудования объектов *Видеорегистраторы. Виды регистраторов. Скрытая запись *Оптоволоконная техника для передачи видеосигналов *Выбор и размещение оборудования. Телевизионные камеры и объективы. Количество телевизионных камер. Поле зрения объектива.	*30
Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	Содержание Классификация системы сбора и обработки информации. Схема функционирования системы сбора и обработки информации. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.	8
Тема 2.5 Система воздействия	Содержание Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.	8
Раздел 3. Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты		76
Тема 3.1 Применение инженерно-технических средств физической защиты	Содержание Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия.	16
Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	Содержание Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты.	14
*Тема 3.3 Проектирование систем видеонаблюдения	Содержание Описание этапов проектирования видеосистем. Зоны обзора камер. Структурная схема системы видеонаблюдения	*46

	ния	
	Расчет времени автономной работы системы видеонаблюдения	
	Определение пропускной способности канала для системы видеонаблюдения	
	Нормативные документы при проектировании систем видеонаблюдения	
	Этапы проектирования систем видеонаблюдения	
*Раздел 4. Комплексная система инженерно-технических средств физической защиты		*70
Тема 4.1 Комплексная система безопасности	Содержание	10
	Сущность и задачи комплексной системы безопасности (КСБ)	
	Определение компонентов КСБ	
	Определение условий функционирования КСБ	
	Принципы проектирования комплексной системы безопасности	
Тема 4.2 Интегрированные комплексные системы безопасности	Содержание	36
	Интегрированная система безопасности «Орион»	
	Интегрированная система безопасности «Кодос»	
	Интегрированная система безопасности «Рубеж»	
	Интегрированный комплекс безопасности «Пахра»	
Тема 4.3 Проектирование систем безопасности	Содержание	24
	Процедура проектирования систем безопасности	
	Выбор состава оборудования для системы безопасности	
	Выбор вариантов охраны объекта	
	Методы оценки эффективности функционирования систем безопасности	
Промежуточная аттестация		4
Курсовое проектирование		30
Всего:		480

ПМ.04 Выполнение одной или нескольких работ по профессиям рабочих, должностям служащих

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
 - 2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
 - 3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
 - 4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
- Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего профессионального образования.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионально-

го модуля должен:

иметь практический опыт

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

уметь:

- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
- вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- эффективно пользоваться запросами базы данных;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- производить сканирование документов и их распознавание;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных.

знать:

- требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных

устройств;

- классификацию и назначение компьютерных сетей;
- виды носителей информации;
- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

общий объем учебной нагрузки – 156 часов,

в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 104 часа;

из них:

учебной практики - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

производственной практики – 36 часов;

промежуточной аттестации - 14 часов;

Из общего объема учебной нагрузки в форме практической подготовки - 108 часов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
Раздел модуля 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		108
МДК.04.01 Теоретическая подготовка оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		36
Тема 1 Работа с устройствами компьютер-	Содержание учебного материала 1 *Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ	4

ной системы			
Тема 2 Работа с программ- ным обеспечением компьютерной си- стемы	Содержание учебного материала		4
	1	*Классификация программного обеспечения	
Тема 3 Работа в текстовом процессоре	Содержание учебного материала		2
	1	*Обработка текстовой информации Системы распо- знавания текстов	
Тема 4 Работа в редакторе электронных таблиц	Содержание учебного материала		8
	1	*Основные возможности табличных процессоров. Настройка среды. Защита документов	
Тема 5 Работа в программе подготовки и про- смотра презентаций	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	1	*Создание презентации с использованием графиче- ских объектов, анимации и гиперссылок	
Тема 6 Работа в графиче- ских редакторах	Содержание учебного материала		8
	1	*Обзор Графические редакторы. Форматы графиче- ских файлов Возможности применения	
Тема 7 Работа с ресурсами Интернета	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	1	*Сервисы интернета. Защита информации при ра- боте в сети Интернет	
Тема 8 Защита ин- формации при рабо- те с офисными при- ложениями	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	1	*Защита информации при работе на персональном компьютере	
*Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу			2
Самостоятельная работа при изучении ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Подготовка к промежуточной аттестации с использованием методических рекомен- даций преподавателя.			2
Примерная тематика самостоятельной работы Составление конспекта (таблицы, схемы) по вопросам: 1. Структура, архитектура и основные принципы работы ЭВМ 2. Основы техники безопасности и охраны труда при работе с вычислительной техникой 3. Классификация программного обеспечения 4. Управление файлами данных с помощью файлового менеджера 5. Обработка текстовые информации. Системы распознавания текстов 6. Основные возможности табличных процессоров. Расчёты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. 7. Изучение специальных возможностей табличного процессора для защиты табличных документов 8. Создание презентации с использованием графических объектов анимации и гиперссылок 9. Возможности применения растровых и векторных графических редакторов. Формы графических файлов			

10. Сервисы интернета. Защита информации при работе в сети интернет	
Учебная практика Виды работ: 1. Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка 2. Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ 3. Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники 4. Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ 5. Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера 6. Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети) 7. Установка прикладных программ 8. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете 9. *Сканирование текстовых документов и их распознавание 10. Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов 11. Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре 12. Работа с таблицами в текстовом процессоре 13. Работа с диаграммами в текстовом процессоре 14. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре 15. Подготовка документа к печати 16. Работа с версиями документа 17. Слияние документов и подготовка к рассылке 18. Печать документов в текстовом процессоре 19. Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц 20. Вычисление с помощью формул и встроенных функций в электронной таблице 21. Работа со встроенными функциями в электронной таблице 22. Работа со списками в электронной таблице 23. Создание форм для ввода данных в таблицы 24. Создание и работа с диаграммами и графиками 25. Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей 26. Построение презентации различными способами 27. Обработка объектов слайдов презентации 28. Настройка анимации объектов 29. Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа 30. Ввод данных в таблицы базы данных 31. Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов 32. Рисование объектов средствами графического редактора 33. Работа с заливками и контурами в программе векторной графики 34. Работа с текстом в программе векторной графики 35. Работа с эффектами в программе векторной графики 36. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики 37. Работа с цветом с использованием программ растровой графики 38. Работа со слоями с использованием программ растровой графики 39. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики	72

40. Создание и обмен письмами электронной почты	
41. Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера	
42. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов	
43. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете	
44. Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ	
45. Применение парольной защиты	
46. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы	
47. Выполнение архивирования данных	
48. Выполнение резервного копирования и восстановления данных	
Производственная практика Виды работ: Установка оборудования на рабочем месте. Подключение и установка периферийных устройств Работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления Обработка документов в текстовом процессоре Word Работа с программами архиваторами Подготовка презентации Использование ресурсов сети интернет	36
*Экзамен по профессиональному модулю	*12
Всего	156

3.5 Программы практик

Аннотации к рабочим программам практик

УП01.01 Учебная практика

Программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** в части освоения основного вида деятельности (ВД) Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении.

- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе практики должен **иметь практический опыт:**
- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановления работоспособности;
- администрировании автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- установке компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем;
- **уметь:**
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы;

- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
- Результатом освоения программы является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 2	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Тематический план

№ п/п	Виды работ	Объем часов
	Раздел 1 модуля. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	36
1	Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией.	4
2	Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных.	4
3	Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем.	4
4	Управление учетными записями пользователей.	4
5	Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации.	4
6	Установка обновления программного обеспечения.	4
7	Контроль целостности подсистем защиты информации операционных систем.	4
8	Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных	4
9	Использование программных средств для архивирования информации.	4
	Раздел 2 модуля. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	108
10	Проведение аудита защищенности автоматизированной системы.	12
11	Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем.	6
12	Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы.	12
13	Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных.	6
14	Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях.	12
15	Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов.	6
16	Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение не-	12

	исправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей.	
17	Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей	6
18	Построение моделей угроз для информационных систем персональных данных	8
19	Разработка модели соблюдения оператором требований законодательства РФ в области персональных данных	8
20	Построение системы защиты персональных данных в ИСПДн	20
	Всего	144

Производственная практика

Программа практики (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении.

Цели и задачи практики

Требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе практики должен

иметь практический опыт:

- установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;
- администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;
- диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

уметь:

- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуа-

	тационной документации.
ПК 2	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 17	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Тематический план

№ п/п	Виды работ	Объем часов
	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	168
1	Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	12
2	Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	12
3	Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации	12
4	Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам	12
5	Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением	12
6	Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения	12
7	Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения	12
8	Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения	12
9	Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	12
10	Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах	12
11	Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем	12
12	Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы	12
13	Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации	6
14	Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы	6

15	Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем	6
16	Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	6

УП02.01 Учебная практика

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт

- установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
- обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
- тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных;
- учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
- работы с подсистемами регистрации событий;
- выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.
- Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

№ п/п	Виды работ	Объем часов

	Раздел 1 модуля. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	108
1	- Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах	36
2	- Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	10
3	- Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	12
4	- *Системы корпоративной защиты от внутренних угроз, агентский мониторинг. Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации	8
5	- *Организация изучения структуры организации для получения материалов об корпоративной информационной системе. Определение объектов защиты, перечня субъектов/персон, роли пользователей, права доступа. Определение каналов передачи данных и потенциальных каналов утечек.	8
6	- *Установка и настройка системы корпоративной защиты от внутренних угроз. Самостоятельный поиск и устранение неисправностей при развёртывании и настройке. *Установка и настройка агентского мониторинга. Проведение синхронизация с LDAP-сервером	10
7	- *Запуск системы корпоративной защиты от внутренних угроз, проверка работоспособности. Проведение имитации процесса утечки конфиденциальной информации в системе.	8
8	- *Подготовка отчёта о результатах аудита, включая потоки данных, потенциальные каналы утечек, уровни рисков роли пользователей, объекты защиты (с привязкой к нормативной базе и методикам оценки последствий), ролями пользователей и т.п	8
9	- *Разработка перечня, описания и шаблоны нормативно правовых документов организации по легальному применению корпоративной защиты от внутренних угроз информационной безопасности	8
	Раздел 2 модуля Применение криптографических средств защиты информации. МДК 02. 02 Криптографические средства защиты информации.	36
1	Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи	26
2	Использование программного продукта OpenSSL для сокрытия содержимого файла, подтверждения неизменности, создания цифровых сертификатов, проверки авторства	10
	Всего	144

ПП02 Производственная практика

Программа практики (далее программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии (далее программа) ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида деятельности: Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения Производственной практики должен:

- иметь практический опыт
- установки, настройки программных средств защиты;
- тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности.
- Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы Производственной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

№ п/п	Виды работ	Объем часов
	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	
1	Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.	16
2	Политика безопасности в системе корпоративной защиты информации от внутренних угроз	14
3	Организация работы специалиста информационной безопасности, управление безопасной работой в общем и по отношению к корпоративной среде.	14
4	Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации	14
5	Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.	14
6	Технологии агентского мониторинга	12
7	Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. Установка, конфигурирование и устранение неисправностей	24
8	Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении.	12
9	Анализ выявленных инцидентов. Подготовка отчетов, классификация угроз и инцидентов	12

10	Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики	24
	Всего	156

УП03.01 Учебная практика

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Защита информации техническими средствами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт

- выявления технических каналов утечки информации;
- применения, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов, восстановления работоспособности, установки, монтажа и настройки инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации;
- проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

№ п/п	Виды работ	Объем часов
	ПМ03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ	72
1	Измерение параметров физических полей	4
2	Определение каналов утечки ПЭМИН	2
3	Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	4
4	Установка и настройка технических средств защиты информации	4
5	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок	2
6	Проведение аттестации объектов информатизации	4
7	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации	4
8	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашум	4
9	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления	4
10	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя	4
11	Монтаж различных типов датчиков	2
12	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация	6
13	Рассмотрение системы контроля и управления доступом	6
14	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование	8
15	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы	2
16	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации	4
17	Проектирование комплексной защиты объектов	8

ПП03.01 Производственная практика

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Защита информации техническими средствами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт

- установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;
- технического обслуживания технических средств защиты информации;
- применения основных типов технических средств защиты информации;
- выявления технических каналов утечки информации;
- участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
- диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации;
- проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
- Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 2	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 4	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 5	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоро-

	вья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

№ п/п	Виды работ	Объем часов
	ПМ03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ	108
1	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации	24
2	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения	24
3	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма, и утечки по техническим каналам	24
4	Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами	20

5	Оформление технической и технологической документации	16

УП.04.01 Учебная практика

Область применения программы

Программа практики (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Цели и задачи практики

Требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе практики должен **иметь практический опыт**:

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

Результаты освоения программы практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающихся:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, в т.ч. к участию в инициативах и проектах, имеющих коммерческий результат; готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Тематический план

№ п/п	Виды работ	Объем часов
1	Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка	2
2	Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ. Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	
3	Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ. Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера.	2
4	Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети)	2
5	Установка прикладных программ	2
6	Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	2

7	Сканирование текстовых документов и их распознавание	2
8	Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов	2
9	Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре	2
10	Работа с таблицами в текстовом процессоре Работа с диаграммами в текстовом процессоре	2
11	Работа с графическими объектами в текстовом процессоре	2
12	Подготовка документа к печати Работа с версиями документа	2
13	Слияние документов и подготовка к рассылке	2
14	Печать документов в текстовом процессоре	2
15	Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц	2
16	Вычисление с помощью формул и встроенных функций в электронной таблице	2
17	Работа со встроенными функциями в электронной таблице	2
18	Работа со списками в электронной таблице Создание форм для ввода данных в таблицы	2
19	Создание и работа с диаграммами и графиками Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей	2
20	Построение презентации различными способами Обработка объектов слайдов презентации	2
21	Настройка анимации объектов Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа	2
22	Ввод данных в таблицы базы данных	2
23	Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов	2
24	Рисование объектов средствами графического редактора	2
25	Работа с заливками и контурами в программе векторной графики	2
26	Работа с текстом в программе векторной графики Работа с эффектами программы векторной графики	2
27	Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики	2
28	Работа с цветом с использованием программ растровой графики	2
29	Работа со слоями с использованием программ растровой графики	2
30	Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики	2
31	Создание и обмен письмами электронной почты	2
32	Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов	2
33	Пересылка и публикация файлов данных в Интернете	2
34	Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ. Применение парольной защиты	2
35	Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы	2
36	Выполнение архивирования данных. Выполнение резервного копирования и восстановления данных	2

ПП.04.01Производственная практика

Область применения программы

Программа производственной практики(далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии (далее программа) ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
- 2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах

3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета

4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

Цели и задачи практики

Требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения Производственной практики должен:

иметь практический опыт

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

Результатом освоения программы Производственной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 4.3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- создание условий для достижения личностных результатов обучающегося:

Код	Наименование результата обучения
ЛР1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР22	Способный генерировать новые идеи для задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

Структура и содержание производственной практики

Виды работ	Объем часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36
Описать структуру и инфраструктуру организации практики, систему взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основные направления деятельности, отношения с партнерами. Нарисовать структуру используя MS Visio	6
Ознакомиться с компьютерной техникой и программным обеспечением, применяемыми на предприятии. Составить реестр компьютерной техники и ПО в виде таблицы. Описать характеристики ПК, периферийных устройств и программного обеспечения	6
Создать сайт, посвященный месту прохождения практики, минимум 5 страниц. Содержание страниц должно отражать специфику предприятия и его фирменный стиль. Графика должна быть оптимизирована для Веб, должен быть соблюден геометрический каркас страниц. Постоянные элементы страниц должны держать свое место, текст хорошо читаться. Должна быть указана фамилия разработчика. Веб-узел следует разместить в Интернет, на бесплатном хосте, например, на Яндексе. CMS использовать нельзя.	6
Работа с программами архиваторами. Ознакомиться с программами, находящимися на предприятии практики, составить реестр в виде таблицы	6
Подготовка презентации, посвященной месту прохождения практики. Минимум 15 слайдов. Содержание страниц должно отражать специфику предприятия и его фирменный стиль	6
Обработка документов в текстовом процессоре Word. Оформить отчет по практике в электронном и печатном виде.	6

Рабочие программы практик приведены в приложении Д.

3.6 Программа государственной (итоговой) аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования РФ от 16.08.2013 года № 968 (в актуальной редакции)), в соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме дипломного проекта (работы) и государственный экзамен.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в ВКР конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Государственный экзамен даёт возможность проверить освоение ОПОП обучающимся в условиях, которые могут моделировать реальную производственную ситуацию и направлен на выявление готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Проведение государственной итоговой аттестации в такой форме позволяет:

- ориентировать каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- повысить качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизировать знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и прохождения производственной практики;
- расширить полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

Тематика ВКР сформулирована в соответствии с наименованием вида (видов) деятельности.

Программой государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения итоговой государственной аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа итоговой аттестации приведена в приложении Е.

4 Условия реализации образовательной программы

4.1 Требования к вступительным испытаниям абитуриентов

Прием в колледж для обучения по образовательным программам осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее, основное среднее (полное) общее образование, начальное, среднее или высшее профессиональное образование.

При подаче заявления о приеме в колледж, поступающий предъявляет оригинал или ксерокопию документа государственного образца об образовании.

4.2 Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе

Преподаватели специальности выбирают педагогически обоснованные, соответствующие психологическим и возрастным особенностям обучающихся методы обучения; уделяют внимание тем методам, которые способствуют включению студентов в активную деятельность, развивают инициативу и ответственность; акцент делается на продуктивную работу.

Управление методической деятельностью имеет тенденцию к взаимосвязи ее с исследовательской деятельностью студентов; вовлечением наиболее успешных из них в совместную деятельность.

Процесс управления исследовательской деятельностью студентов проходит через развитие студенческого общества "Электроник". По итогам научно-практических студенческих конференций издаются сборники тезисов, в которых опубликованы результаты исследований студентов.

В учебном процессе используется компьютерная техника и программное обеспечение.

Внедрение современных методик обучения, информационных технологий в колледже обеспечивается следующим образом:

- аудиовизуальными техническими средствами;
- использованием системного и инструментального программного обеспечения;
- наличием необходимого прикладного программного обеспечения;
- реализацией средств компьютерных коммуникаций;
- использованием информационных технологий;
- существующим парком вычислительной техники.

Аудиовизуальные технические средства обучения:

- проекторы, интерактивная доска.

Системное и инструментальное программное обеспечение

- операционные системы Windows XP, Windows7, Windows 10, Windows 2008, Fedora Core Linux;

- антивирус Kaspersky BusinessSpace Security;
- среды программирования Delphi 2006 Turbo, MS Visual Studio;
- система автоматизированного проектирования AutoCAD.

Прикладное программное обеспечение, используемое в учебном процессе:

- справочные правовые системы «Консультант плюс» и «Гарант»;
- системы программ экономического назначения 1С Бухгалтерия, 1С Документооборот, 1С Страховая деятельность;
- графические пакеты GIMP, Paint.NET;
- MicrosoftOffice 2010;
- Open Office 3;
- различные тестовые комплексы;
- системы виртуализации VirtualBOX, VirtualPC;
- ИРБИС;
- Интерактивная Автошкола.

Заключены долгосрочные договоры на регулярное обновление Информационно-правовых систем.

Внедрение в учебный процесс мощных современных компьютеров позволяет в настоящее время обучать студентов новейшим информационным технологиям: изучение технологии делопроизводства, бухгалтерского учета, компьютерного проектирования, применения виртуализации, и т.п. Много внимания уделяется самостоятельной и творческой работе студентов. Все это позволяет организовывать процесс подготовки специалистов на высоком уровне, а также оптимизировать функционирование учебного процесса.

В учебном заведении накоплен большой опыт в вопросе использования вычислительной техники в образовательном процессе. Высококвалифицированный кадровый состав преподавателей и специалистов, эксплуатирующих вычислительную технику и

комплексное программное и учебно-методическое обеспечение, позволяют реализовать концептуально на системном уровне использование вычислительной техники и информационных технологий в различных формах деятельности колледжа: учебный процесс, организация досуговой работы.

4.3 Организация практик по видам (учебная, производственная)

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся КГБПОУ АПЭК при освоении студентами профессиональных компетенций, видов профессиональной деятельности в рамках профессиональных модулей в соответствии с рабочими программами практики. Практика реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования от 18.04.2013 г. № 291.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Таковыми являются ООО «Центр информационной безопасности», ООО «Системы видеонаблюдения», ООО «АЙТИ-СОФТ», ООО «Техноком», НТЦ Галэкс, ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет, Администрации районов г. Барнаула.

Практика для получения первичных профессиональных навыков (учебная) проводится в соответствии с учебным графиком специальности. Практика проводится с целью закрепления знаний и умений, полученных студентами при изучении специальных и общепрофессиональных дисциплин и обеспечения практико-ориентированной подготовки обучающихся.

Задачами практики для получения первичных профессиональных навыков являются подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению дисциплин, привитие им практических навыков по избранной специальности.

Продолжительность рабочего дня студентов на учебно-вспомогательных объектах учебного заведения составляет 6 (шесть) академических часов.

По окончании практики для получения первичных профессиональных навыков студентам выставляется оценка на основании текущего и итогового контроля их работы. Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4 Организация самостоятельной работы обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС СПО колледж обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей, сопровождая её методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение (п. 7.1. ФГОС СПО, утвержденных до 2016 г., п. 2.4 ФГОС СПО, утвержденных в 2016 и последующих годах).

В образовательном процессе в колледже выделяется самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов – это учебная, учебно-исследовательская и общественно-значимая деятельность студентов, направленная на развитие общих и профессиональных компетенций, которая осуществляется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, за счет объема часов, отведенных рабочей программой учебной дисциплины (УД), профессионального модуля (ПМ) на самостоятельную работу студента.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, обязательно отражается в учебном плане специальности и в рабочих программах УД, ПМ.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- создания дополнительных условий для освоения общих и профессиональных компетенций;
- формирования, систематизации и закрепления, углубления и расширения теоретических знаний и практических умений в соответствии с требованиями рабочей программы УД, ПМ;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному и личностному развитию, самообразованию и самореализации;
- формирования умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развития культуры межличностного общения, взаимодействия между людьми, формирование умений работы в команде.

Самостоятельная работа студентов выстраивается на принципах профессиональной целесообразности, практикоориентированности, системности и последовательности, оптимизации, дифференциации.

Для организации самостоятельной работы студентов преподавателями в рамках учебно-методических комплексов УД, ПМ разрабатываются учебно-методические материалы, которые рассматриваются на заседаниях предметно-цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Формами и видами самостоятельной работы студентов могут быть:

- чтение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельное изучение материала по литературным источникам;
- работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников;
- реферирование источников;
- составление аннотаций к прочитанным литературным источникам;
- составление рецензий и отзывов на прочитанный материал;
- составление обзора публикаций по теме;
- составление и разработка словаря (гlossария);
- составление хронологической таблицы;
- составление библиографии (библиографической картотеки);
- ведение дневника (дневник практики, дневник наблюдений, дневник самоподготовки и т.д.);
- прослушивание учебных аудиозаписей, просмотр видеоматериала;
- выполнение аудио - и видеозаписей по заданной теме;
- подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену);
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тренировочные упражнения, опыты, задачи, тесты);
- выполнение творческих заданий;
- проведение опыта и составление отчета по нему;
- подготовка устного сообщения для выступления на семинарском или лекционном занятии;
- написание реферата. Подготовка к защите (представлению) реферата;
- подготовка доклада и написание тезисов доклада;

- выполнение комплексного задания (проекта) по отдельной дисциплине. Подготовка к его защите;
- выполнение интегрированного (междисциплинарного) проекта, подготовка к его защите;
- подготовка к участию в деловой игре, конкурсе, творческом соревновании;
- подготовка к выступлению на конференции;
- выполнение расчетов по проекту;
- выполнение чертежа и эскиза изделия;
- изучение аналогов изделия (продукта);
- изучение инструкционной и технологической карты;
- самостоятельная разработка технологической карты изделия;
- подготовительная работа к выполнению изделия, подбор материала, подготовка инструмента и т.д.
- решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений;
- выполнение чертежей, схем;
- выполнение расчетно-графических работ;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- подготовка курсовых и дипломных работ (проектов);
- экспериментально-конструкторская работа;
- оформление отчетов;
- подготовка лабораторных и практических работ;
- другие виды деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся организуется в соответствии с Положением о внеаудиторной самостоятельной работе студентов КГБПОУ «АПЭК

4.5 Кадровый состав, реализующий основную профессиональную образовательную программу

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 ФГОС СПО специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (12 Обеспечение безопасности) (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

В соответствии с частью 3 статьи 46 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» право на занятие педагогической деятельностью имеют лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Квалификационные требования, предъявляемые к педагогическим работникам, следует руководствоваться:

- Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»), утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 года № 761н (далее – квалификационные характеристики должностей работников образования);

- пунктом 23 приложения к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 апреля 2014 года № 276 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» (далее – Порядок проведения аттестации педагогических работников, в актуальной редакции);

- требования, установленные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Должность	Требования к образованию
Преподаватель	ВПО, СПО по направлению подготовки «Образование и педагогика», или ВПО, СПО в области, соответствующей преподаваемому предмету, или ВПО, СПО и ДПО по направлению деятельности в образовательной организации
Педагог-организатор	ВПО, СПО по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ВПО, СПО в области, соответствующей профилю работы
Социальный педагог	ВПО, СПО по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ВПО, СПО по направлению подготовки

	«Социальная педагогика»
Педагог-психолог	ВПО, СПО по направлению подготовки «Педагогика и психология» или любое ВПО, СПО и ДПО по направлению подготовки «Педагогика и психология»
Педагог дополнительного образования	ВПО, СПО в области, соответствующей профилю клубного или иного детского объединения (кружка, секции, студии), или ВПО, СПО и ДПО по направлению подготовки «Образование и педагогика»
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	Любые ВПО и профессиональная подготовка (далее – ПП) по направлению подготовки «Образование и педагогика», или Любые ВПО и ПП по направлению подготовки «Гражданская оборона», или Любое СПО по направлению подготовки «Образование и педагогика» и стаж работы по специальности не менее 3 лет, или Любое СПО по направлению подготовки «Гражданская оборона» и стаж работы по специальности не менее 3 лет, или СПО военное и ДПО в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет

Доля педагогических работников (приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Персональный список педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы, составляется ежегодно, до начала учебного года и утверждается директором колледжа.

4.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена

Для реализации образовательной программы формируется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Так же в качестве учебно-методического и информационного обеспечения основной профессиональной образовательной программы используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды (ЭБС Юрайт, Академия).

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, перечень которых утверждается руководителем колледжа ежегодно.

Методическая деятельность преподавателей подчинена реализации основных направлений деятельности:

- Компетентностный подход в работе со студентами;
- Обеспечение условий успешной гражданской социализации студентов колледжа;
- Позиционирование инфраструктуры инновационной деятельности как на внутреннем, так и внешнем уровнях.

Методическая деятельность преподавателей носит прикладной характер; она направлена на совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Информационное обеспечение:

- справочные правовые системы «Консультант плюс» и «Гарант»;
- системы программ экономического назначения 1С Бухгалтерия, 1С Документооборот;
- Microsoft Office 2013;
- Open Office;
- различные тестовые комплексы;
- системы виртуализации VirtualBOX, VirtualPC;
- ИРБИС;

Заключены долгосрочные договоры на регулярное обновление Информационно-правовых систем.

4.7 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

КГБПОУ «АПЭК» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для освоения обучающимися профессиональных модулей созданы условия в соответствии со спецификой видов профессиональной деятельности.

Реализация образовательной программы обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, в том числе с использованием профессиональных компьютеров.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);

математики;
нормативного правового обеспечения информационной безопасности;
информатики;
компьютерный класс;
безопасности жизнедеятельности;
методический.

Лаборатории:

электроники и схемотехники;
информационных технологий, программирования и баз данных;
сетей и систем передачи информации;
программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
технических средств защиты информации.

Мастерские:

Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Техническое оснащение. В колледже имеются 11 мультимедийных аудиторий, оборудованных проекторами, управляющими компьютерами, экранами и колонками. В учебном процессе программные продукты используются в 12 компьютерных классах и лабораториях, оснащенных современными компьютерами класса с ЖК мониторами.

Многие лаборатории оснащены компьютерами для обработки результатов практических и лабораторных работ. Для использования мультимедийных технологий имеется ноутбук, проекторы, телевизоры и переносные экраны.

Основная масса средств вычислительной техники размещена в учебных классах и лабораториях. Это 242 персональных компьютеров, включая 8 серверов, 13 мультимедиапроекторов и 1 плоттер. Остальные средства вычислительной техники размещены в службах и обеспечивают учебный процесс колледжа.

Практически все персональные компьютеры, задействованные в учебном процессе, и большая часть ПК учебного процесса объединены в корпоративную локальную сеть. Остальные либо работают автономно, либо объединены в свою локальную сеть, что обусловлено спецификой работы этих подразделений.

Средства компьютерных телекоммуникаций

Все компьютеры находятся в единой сети. В основе сети лежит технология Ethernet со скоростью передачи 1ГБ/с. В составе локальной сети находятся 12 серверов. С любого компьютера имеется выход в сеть Интернет. Скорость подключения к сети Интернет 20Мб/с. Адрес сайта в сети Интернет – www.asiec.ru. Адрес электронной почты – asiec@asiec.ru.

5 Оценка результатов освоения образовательной программы

5.1 Организация и учебно-методическое обеспечение текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка результатов освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов КГБПОУ «АПЭК» (утверждено Приказом от 02.09.2013 г. №45/1).

С целью введения единых требований к учебно-методическому обеспечению учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей преподаватели формируют учебно-методический комплекс (УМК). Состав и структура УМК регламентируется Положением об учебно-методическом комплексе учебных дисциплин / междисциплинарных курсов / тем междисциплинарных курсов, практики, разработанным и принятым в КГБПОУ «АПЭК». Наличие УМК является одним из условий, позволяющих достичь необходимого качества подготовки специалистов. В рамках УМК формируются контрольно-оценочные средства (КОС) по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, что обеспечивает формирование фондов оценочных средств (ФОС). Формирование УМК обеспечивает возможность контроля качества методического обеспечения учебного процесса.

Наполнение УМК обеспечивается преподавателями, ведущими учебные дисциплины, профессиональные модули по данной специальности.

Оценочные и методические материалы хранятся в предметно-цикловых комиссиях.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, практике, профессиональному модулю в целом отражаются в паспорте контрольно-оценочных средств и доводятся до сведения обучающихся.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «АПЭК» самостоятельно, для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «АПЭК» после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

5.2 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем является выпускная квалификационная работа (ВКР) и государственный экзамен.

Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, и его готовность к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Проведение государственной итоговой аттестации в такой форме позволяет:

- ориентировать каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- повысить качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;

- систематизировать знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и прохождения производственной практики;
- расширить полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

Тематика ВКР сформулирована в соответствии с наименованием вида (видов) деятельности.

5.3 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы

- 1 введение;
- 2 основная часть;
 - теоретическая часть;
 - практическая часть;
- 3 заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;
- 4 список использованных источников;
- 5 приложения

Во введении обосновывается актуальность темы, определяется степень ее изученности в литературе, устанавливаются цель и задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, отражается практическая значимость.

Содержание основной части должно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Теоретическая часть работы характеризует уровень теоретической подготовки студента. В ней на основе обзора литературы отечественных и зарубежных авторов, нормативных и статистических материалов рассматривается сущности исследуемой проблемы, анализируются различные подходы к ее решению.

Содержание теоретической части ВКР должно базироваться на строгом понятийном аппарате, поэтому при изложении материала необходимо давать определения основных понятий, используемых в работе. В тексте должна быть отражена и обоснована точка зрения автора ВКР. Стил изложения должен носить аналитический характер. В конце теоретической части делается заключение о степени разработанности проблемы и обоснование направления практической части.

Практическая часть носит аналитический, практико – ориентированный характер. В практической части приводятся характеристика места, объекта, результаты исследования объекта и их анализ.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Список использованных источников является важной составляющей ВКР и должен соответствовать теме. В список включаются источники, на которые в работе имеются ссылки и те, которые были изучены дополнительно при исследовании темы работы.

В приложении помещаются вспомогательные материалы. По форме приложения могут представлять собой текст, таблицы цифровых данных, рисунки большого формата, графики, диаграммы карты, промежуточные математические расчеты, копии документов, подтверждающие практическую и научную значимость работы и т.д.

При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора.

Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет

Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ

Министерства образования РФ от 16.08.2013 года № 968) (в актуальной ред. от 27.11.2017).

Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 15-20 минут) с демонстрацией презентации, прочтение отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

К защите ВКР допускаются лица, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (п.17 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, приказ Министерства образования РФ от 16.08.2013 года № 968, часть 6 статьи 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ.)

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (п. 8.5.ФГОС СПО).

Защита дипломной работы является публичной, осуществляется в специально подготовленном кабинете, оборудованном мультимедийными средствами. На защите могут присутствовать студенты, преподаватели колледжа и работодатели. Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента, прочтение отзыва руководителя и рецензии на дипломную работу, а также ответы дипломанта на вопросы членов комиссии. Доклад дипломанта может сопровождаться электронной презентацией.

6 Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения

Целью воспитательной работы в колледже является создание условий, обеспечивающих успешную социализацию обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ и девиантным поведением в соответствии с требованиями ФГОС.

Основными направлениями воспитательной работы являются:

- 1 Профессионально-трудовое.
- 2 Гражданственно-патриотическое.
- 3 Индивидуально-личностное и семейноведческое.
- 4 Спортивно-оздоровительное.
- 5 Культурно-досуговое.
- 6 Гражданская социализация.

Организация воспитательной работы в колледже осуществляется в соответствии: Конституцией Российской Федерации; Конвенцией ООН о правах ребенка; Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральной целевой программой развития образования на 2016- 2020 годы; Государственной программы Российской Федерации «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016-2020 гг.»; Государственной программы Российской Федерации «Реализация государственной национальной политики»; Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Концепцией развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2020 года; Государственной программы Алтайского края «Развитие образования и молодежной политики в Алтайском крае» на 2014 - 2020 годы; Государственной программы Алтайского края «Патрио-

тическое воспитание граждан в Алтайском крае» на 2016-2020 годы; Государственной программы Алтайского края «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту в Алтайском крае» на 2014 - 2020 годы; Устава КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж», перспективного плана воспитательной работы на текущий учебный год. Эффективность воспитательного процесса поддерживается за счет вовлечения в воспитательное социопедагогическое пространство колледжа представителей общественных, политических, профессиональных государственных организаций и объединений, предприятий, создающих сферу социального партнерства.

Студенты колледжа посещают различные молодежные студенческие объединения и профессиональные клубы и кружки, участвуют в воспитательных событиях колледжа (таблица 3)

Таблица 3

Занятость студентов в творческих и спортивных объединениях колледжа

Творческие объединения (по направлениям; кол-во человек)	Профильные клубы (количество человек)	Другое
Студия современного танца «Эра»	Клуб Гражданского образования	Совет научного студенческого общества «Инициатива и успех»
Вокальная группа «Созвездие»	Клуб «Электроник»	Центр студенческого предпринимательства «Алтайское подворье»
	Клуб «Автомобилист»	Волонтерский отряд
	ЭСПО Возрождение	
	Клуб «Бухгалтер»	
	Клуб «Юристь»	
	Клуб «ЗнайТовар»	
	Клуб «Эврика»	
	Клуб «Техник»	
	Клуб «Землемер»	
	Клуб «Карьера»	
	Клуб «Банкир»	
	Клуб «Страховщик»	
	Клуб «Финансист»	
	ВПК «Ратник»	

На специальности существует и активно работает клуб «Эврика». Вся деятельность клуба носит профессиональную направленность.

В целях повышения престижа рабочих профессий и развития профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов студенты и преподаватели колледжа активно принимают участие в международном некоммерческом движении Worldskills по 5 компетенциям: Программные решения для бизнеса, Веб-дизайн и разработка, Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности, Предпринимательство, Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

Студенты колледжа являются победителями и участниками трех Региональных чемпионатов, отборочных соревнований Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia).

В рамках профориентационных мероприятий обучающихся в соответствии с компетенциями, колледж в 2018 г. участник проекта Worldskills Russia «Билет в будущее» по 2 компетенциям: Веб-дизайн и разработка, Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности.

Студенты колледжа постоянно участвуют в спартакиадах, смотрах и конкурсах разного уровня. Спортивно-здороведческое направление развивается через занятость студентов в работе 11 спортивных секций, участием в спортивных соревнованиях на уровне района, города, края, которые приносят колледжу призовые места в личных зачетах и командном первенстве. Традиционным в крае стал фестиваль “Физкультуры, культуры и спорта”, организованном среди ССУЗов города по инициативе колледжа. В колледже активно работает ВПК «Ратник», участие в котором ориентирует студентов на приоритеты здорового образа жизни и гражданскую позицию.

Серьезное внимание уделяется профилактике вредных привычек разнообразно и заинтересовано участвуют студенты в проведении «Дня Отказа от курения» и акциях «Против наркотиков». В колледже ежегодно реализуются проекты: «Ответственность несовершеннолетних», «Профилактика экстремизма в молодежной среде». В колледже отсутствуют проявления асоциального поведения, отсутствует сбыт, приобретение, а также использование наркотиков.

В колледже по расписанию занятий проводятся уроки физической культуры. Осенью и весной уроки физкультуры проводятся на спортивной площадке во дворе колледжа, а так же в парке на свежем воздухе. Для студентов, имеющих ограничения по состоянию здоровья, организованы специальные группы по занятиям физической культурой.

Для оказания профилактических оздоровительных мероприятий в колледже существует хорошая материальная база: два тренажерных зала и два спортивных зала. В тренажерных залах проводят занятия подготовленные преподаватели в специальных группах, оздоровительных группах, секциях. В спортивных залах занимаются уроками физической культуры, работают секции – волейбольная, баскетбольная. Зимой систематически организовываются выезды на лыжные базы.

Для студентов в колледже организованы различные виды секций по спортивным направлениям, которые посещают как студенты, занимающиеся спортом профессионально, так и студенты, которые занимаются спортом «для себя».

Во время учебных занятий проводятся физкультпаузы.

Воспитательная работа в общежитии КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж» построена на реализации педагогической цели: Создание условий для самореализации личности, создание благоприятной психологической атмосферы.

В процессе организации воспитательной работы были поставлены и реализованы следующие задачи:

1. Воспитание культуры общения в семье, быту, учебном коллективе, обществе в целом.
2. Формирование здорового образа жизни, экологической культуры и физического совершенства.
3. Развитие досуговой, клубной деятельности как особой сферы жизнедеятельности учащейся молодежи.
4. Развитие духовных и творческих способностей.

В колледже работает медицинский работник, который отслеживает состояние здоровья студентов, проводит профилактические беседы о состоянии здоровья студентов, оказывает первую помощь при заболеваниях. Медицинский работник организует ежегодную диспансеризацию студентов. В колледже ежегодно проводится диспансеризация студентов с выездом врачей для осмотра вновь поступивших студентов.

В качестве социальной поддержки студентов особо нуждающимся оказывается материальная помощь. Государственная (краевая) социальная стипендия назначается студентам:

а) являющимся детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей, лицами из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а так же лицами, потерявшими в период обучения обоих родителей или единственного родителя;

б) детям-инвалидам, инвалидам I и II групп, инвалидам с детства;

в) подвергшимся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и иных радиационных катастроф, вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне;

г) являющимся инвалидами вследствие военной травмы или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, и ветеранами боевых действий;

д) из числа граждан, проходивших в течение не менее трех лет военную службу по контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации, во внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации, в инженерно-технических, дорожно-строительных воинских формированиях при федеральных органах исполнительной власти и в спасательных воинских формированиях федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны, Службе внешней разведки Российской Федерации, органах федеральной службы безопасности, органах государственной охраны и федеральном органе обеспечения мобилизационной подготовки органов государственной власти Российской Федерации на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами, старшинами, и уволенных с военной службы по основаниям, предусмотренным подпунктами «б» - «г» пункта 1, подпунктом «а» пункта 2 и подпунктами «а» - «в» пункта 3 статьи 51 Федерального закона от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;

е) получившим государственную социальную помощь.

Общее состояние воспитательной и физкультурно-массовой работы находится на достаточно высоком уровне

Колледж имеет свою специфику студенческого самоуправления, которая обусловлена социальным статусом студентов, осуществивших выбор своей профессии, а также целями совместной деятельности педагогов и студентов колледжа.

7 ПРОГРАММА развития универсальных учебных действий

(при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности) **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

7.1. Цели и задачи Программы, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и её роли в реализации требований Стандарта

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, включающих:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (далее УУД) регулятивных, познавательных, коммуникативных;
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель Программы — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно - деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности при освоении программы подготовки специалистов среднего звена, а также за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью Программа определяет следующие задачи:

организация взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей (или законных представителей), работодателей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение УУД в новых для обучающихся ситуациях;

обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных дисциплин;

включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

обеспечение преемственности при переходе от основного общего к среднему общему образованию, к освоению программы подготовки специалиста среднего звена - интеграция УУД в общие компетенции.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями студентов 1-2 курсов являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения. Получение среднего общего образования — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных.

7.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик УУД, и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места УУД в структуре образовательного процесса

В широком значении термин «УУД» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «УУД» можно определить как совокупность способов действий обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Функции УУД включают:

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена пол и культурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;
- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

В составе основных видов УУД можно выделить 3 блока:

- регулятивный;
- коммуникативный;
- познавательный.

В блок регулятивных действий включаются действия, обеспечивающие организацию обучающимися своей учебной деятельности:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Наконец, элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В блоке УУД познавательной направленности целесообразно различать общеучебные, включая знаково-символические; логические, действия постановки и решения проблем.

В число общеучебных входят:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выделения общих законов, определяющих данную предметную область);
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;

- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и т.д.).

Наряду с общеучебными, также выделяются универсальные логические действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельного достраивания, восполнения недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятия, выделение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

В состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- определение цели, функции участников, способов взаимодействия; постановка вопросов;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Овладение обучающимися УУД происходит в контексте всех учебных предметов. Требования к развитию УУД находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных по-разному. Каждый учебный предмет в зависимости от ее содержания и способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования отдельных УУД.

Развитие УУД как результат реализации требования Стандарта к усвоению метапредметных результатов интегрируется в общие компетенции, определенные требованиями ФГОС к программе подготовки специалиста среднего звена.

7.3 Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

7.3.1. Обеспечение формирования познавательных УУД

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира, например:

- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательскую работу обучающихся, которая предполагает:
- выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий, в том числе и профессиональной области;
- выбор тематики исследований, связанных с учебными дисциплинами, не изучаемыми в рамках получения СОО: психологией, социологией, бизнесом и др.;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Для обеспечения формирования познавательных УУД используются практико-ориентированные комплексные задачи и задания. Задания должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- объяснять явления с научной точки зрения;
- способность давать оценку и удерживать дизайн научного исследования;
- интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.
- полное понимание текста (нахождение информации, интерпретация текста, рефлексия на содержание текста или его форму и их оценка);
- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть разрешены средствами математики; формулировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;

- умение интерпретировать результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать решения.

7.3.2. Обеспечение формирования коммуникативных УУД

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации с:

- обучающимися других образовательных организаций региона;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами, партнерами и др.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- ассамблеи, форумы, конференции и т.п. обучающихся. Материал, используемый для постановки задачи на мероприятиях, носит принципиально внепредметный характер и касается ближайшего будущего;
- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества.

К таким проектам относятся:

- а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;
- б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;
- в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
 - получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:
 - а) в заочных и дистанционных образовательных организациях (школах, колледжах, университетах и т.);
 - б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
 - в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
 - г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

7.3.3 Обеспечение формирования регулятивных УУД

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории, например:

- а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
- б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

7.4 Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы обучающихся обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности и внепредметных способов освоения социальной жизни и культуры.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим обучающимся или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта.

Презентация результатов проектной работы проводится в форме публичной защиты.

7.5 Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- прикладное;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- социальное;
- исследовательское;
- информационное.

7.6 Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

7.7 Описание условий, обеспечивающих развитие УУД у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Общие требования к условиям:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебной дисциплины в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

Также можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями профессионального и дополнительного образования;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала);
- (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри колледжа как во время учебных занятий, так и вне их.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

7.8 Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни обучающегося, например:

- образовательное событие;
- защита индивидуального проекта;
- защита (представление) учебно-исследовательской работы).

7.8.1 Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к оценочному образовательному событию:

- материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;
- в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).
- в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки УУД во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки;

- в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими студентами;

- каждому параметру оценки (оцениваемому УУД), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя, из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

- в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

7.8.2 Защита индивидуального проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к защите индивидуального проекта как процедуре оценки сформированности УУД

Колледжем разрабатывается положение.

Проектная работа должна быть обеспечена педагогическим сопровождением. Преподаватель - руководитель обсуждает с обучающимися проектную идею и оказывает помощь в подготовке к ее защите и реализации, обеспечивает другую помощь.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности УУД при процедуре защиты индивидуального проекта:

- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации колледжа, а также могут присутствовать и представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняется индивидуальный проект;

- оценивание производится на основе критериальной модели;

- оценки, выставленные экспертами во время защиты индивидуального проекта должны усредняться;

для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент;

регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться со студентами.

**Планируемые мета предметные результаты освоения Программы развития
универсальных учебных действий**

Метапредметные результаты освоения Программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

	Студент научится
В сфере регулятивных УУД	- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели и деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
В сфере познавательных УУД	- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; - выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
В сфере коммуникативных УУД	- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри колледжа, так и за его пределами). Подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности и взаимодействия, а не личных симпатий; - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт ит.д.); - координировать и выполнять работу в условиях реального и комбинированного взаимодействия;

	- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

Обучающийся получит представление:	Обучающийся сможет:
- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности; - о таких понятиях как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных; - о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках; об истории науки; о новейших разработках в области науки и технологий; - о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.); - о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и представляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и т.д.)	- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач; - использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни - использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач; - использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы. С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся: - формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе; - восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве; - отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывая их при постановке собственных целей; - оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели; - находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

	- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества; - самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы; - адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков; - адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); - адекватно оценивать дальнейшее развития своего проекта или исследования, видеть возможные варианты.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных дисциплин

Связь формируемых универсальных учебных действий с учебными действиями при изучении предметов обязательной части учебного плана:

Формируемые УУД	Предметные действия
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	
Познавательные УУД	Работа с разного вида таблицами; Составление и распознавание диаграмм; Построение и распознавание графиков функций; Умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; Овладение основными способами представления и анализа статистических данных, наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.
Регулятивные УУД.	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата уровня усвоения, его временных характеристик. В форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
Коммуникативные УУД	Определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

Информатика	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации; знаково-символическое моделирование; смысловое чтение. Анализ объектов с целью выделения признаков; выбор оснований и критериев для сравнения; синтез как составление целого из частей; построение логической цепи рассуждений.
Коммуникативные УУД	Работа в парах, лабораторных группах.
Иностранный язык	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Смысловое чтение (выделение субъекта и предиката текста; понимание смысла текста и умение прогнозировать развитие его сюжета; умение задавать вопросы, опираясь на смысл прочитанного текста; сочинение оригинального текста на основе плана).
Коммуникативные УУД	Говорение, аудирование, чтение. Участие в диалоге. Составление высказываний. Составление рассказов на определенную тему. Восприятие на слух речи собеседника. Изучение культуры, традиций народов на основе изучаемого языкового материала.
Физика	
Регулятивные УУД	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения от-

	клонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и — что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, <u>преодоление</u> препятствия.
Познавательные УУД	Формирование умений воспринимать, перерабатывать предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. Анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить ответы на поставленные вопросы и излагать его. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач. Сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств), различия, определения общих признаков и составление классификации. Анализ - выделение элементов, расчленение целого на части. Синтез - составление целого из частей. Сериация - упорядочение объектов по выделенному основанию. Классификация - отношение предмета к группе на основе заданного признака. Обобщение - генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. Доказательство - установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений. Установление аналогий.
Коммуникативные УУД	Определение цели. Принципиальное сотрудничество в поиске и сборе информации. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи. Контроль, коррекция, оценка действий партнера.
История	
Регулятивные УУД:	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации в источниках различного типа; смысловое чтение; моделирование исторической ситуации. Умение анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый план, тезисы. Формулировать и обосновывать выводы, решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах, переводить информацию из одной знаковой системы в другую.
Коммуникативные УУД	Применение дискуссионных форм обучения способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся. Работа в парах, лабораторных группах.
Физическая культура	
Регулятивные УУД Коммуникативные УУД Познавательные УУД	Освоение способов двигательной деятельности. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом. Освоение правил и способов деятельности в командных видах спорта.
Русский язык	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Ориентация в морфологической и синтаксической структуре языка и усвоение правил, строения слова и предложения, ориентировка ребёнка в грамматической и синтаксической структуре родного языка. Усвоение правил строения слова и предложения, графической формы букв. Разбор слова по составу, путём составления схемы, преобразования модели (видоизменения слова), звукобуквенный анализ. Работа с текстом, осознанное и произвольное построение речевых высказываний в устной и письменной форме, поиск, сравнение, классификация таких языковых единиц как звук, буква, часть слова, часть речи, член предложения. Письмо и проверка написанного.
Литература	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Прослеживание судьбы героя и ориентацию в системе личностных смыслов. Прослеживание судьбы героя и ориентацию учащегося сравнения образа «Я» с героями литературных произведений посредством эмоционально-действенной идентификации. Определение логической причинно-следственной последовательности событий и действий героев произведения. Составление плана с выделением существенной и дополнительной информации. Знакомство с героическим историческим прошлым своего народа и своей страны и переживания гордости и эмоциональной сопричастности подвигам и достижениям её граждан. Выявление морального содержания и нравственного зна-

	чения действий персонажей. Понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей. Произвольно и выразительно строить контекстную речь с учетом целей коммуникации, особенностей слушателя. Устанавливать логическую причинно-следственную последовательность событий и действий героев произведения. Строить план с выделением существенной и дополнительной информации. Отождествление себя с героями произведения, соотнесения и сопоставления их позиций, взглядов и мнений. Воссоздание картины событий и поступков персонажей. Формулирование высказываний, речь с учётом целей коммуникации, особенностей слушателя, в том числе используя аудиовизуальные средства.
Основы безопасности жизнедеятельности	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; Определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; Воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; Осуществлять поиск, анализ и отбор информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; Выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; Взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; Предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; Принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; Информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, нахо-

Учебный предмет в зависимости от его содержания и форм организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.

Учебный предмет	Характер заданий	Формы организации деятельности
Литература	Прослеживание «судьбы героя» Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации Представление текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различного жанра Представление о изобразительно-выразительных возможностях русского языка Ориентация в системе личностных смыслов Эмоционально - действенная идентификация Эмоциональная сопричастность действиям героя Умение учитывать исторический и историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения Культура чтения Способность выражать свое отношение к проблемам, представленным в тексте в развернутых высказываниях Повышение речевой культуры Работа с понятийным материалом аргументированных устных и письменных Поиск и определение особенностей литературных жанров Простой, сложный, цитатный план текста Представление о системе стилей языка художественной литературы	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Мастерские Творческие задания: рисунки, газеты, иллюстрации, стихи Работа в группах Инсценировки, театральные зарисовки Художественный монтаж Концертное исполнение поэтических произведений Исследовательские работы Сообщения, доклады Презентации Поиск информации в системе Интернет Реферат Конференция
Русский язык	Творческие задания Поиск информации в предложенных источниках Работа со словарями Работа с таблицами Работа с текстами Поиск ответов на заданные вопросы в тексте	Круглый стол Олимпиада Проекты Творческие работы: сочинения, эссе. Работа в группах Исследовательская работа Реферат, сообщение

	Навыки грамотного письма Умение составлять письменные документы Создание письменных текстов Нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях Умение анализировать различные языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию Владение различными приёмами редактирования текстов	
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Составление схем-опор Основы логического, алгоритмического и математического мышления Владение методом доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения	Круглый стол Олимпиада Проекты, Исследовательские боты Презентации Доклады, сообщения Работа в группах
Информатика	Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем Составление и распознавание диаграмм Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью	Круглый стол Олимпиада Проекты Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах
Иностранный язык	Иноязычная коммуникативная компетенция Использование иностранного языка как средства получения информации Умения, способствующие самостоятельному изучению иностранного языка Нахождение ключевых слов при работе с текстом	Олимпиада Работа в группах Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Проекты межпредметного характера Концерт (песни, стихи на иностранном языке) Театральные постановки Презентации

	Словообразовательный анализ Пересказ текста Создание плана текста Перевод Умение пользоваться двуязычными словарями	Поиск информации в системе Интернет Чтение иностранной литературы на языке оригинала
История	Поиск информации в тексте Навыки критического мышления, анализа, синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследований, характерные для общественных наук Целостное восприятие всего спектра всего спектра природных, экономических и социальных реалий Формулировка своей позиции Умение задавать вопросы Составление простого, цитатного, сложного плана Реферат, исследовательская работа Использование социального опыта Работа с документом Поиск информации в системе Умение обобщать, анализировать и оценивать информацию Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции Умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук Умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Навыки оценивания социальной информации, умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Диалог Групповая работа Семинар Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Конкурс исследовательских работ Историческая реконструкция
Основы безопасности жизнедеятельности	Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения Знание опасных и чрезвычайных ситуаций природного_	Урок выполнения практических работ поискового характера Сообщения, доклады Презентации

Физическая культура	Физическая культура личности Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний Владение физическими упражнениями различной функциональной направленности Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности	Сообщения, доклады Презентации Участие в соревнованиях Выполнение комплекса ГТО

8 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.02.05 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»

8.1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» на 2021 – 2025гг.
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553; Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2016 г. № 522н, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.09.2016 г., № 43857)
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора по направлениям, кураторы, преподаватели, заведующие отделением, педагоги-психологи, тьюторы, педагоги-организаторы, социальный педагог, члены Студенческого совета, ведущий библиотекарь, руководитель физического воспитания, представители родительской общественности, представители организаций - работодателей

Данная примерная программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения

России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов ре- ализации програм- мы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность	ЛР 6

к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Планируемые личностные результаты формируются в ходе реализации образова-

тельной программы посредством включения воспитательного компонента на учебных занятиях по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям.

8.2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

8.3 СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды, формы и содержание деятельности	Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы Учреждения. Каждое из них представлено в соответствующем модуле, которые тесно взаимосвязаны между собой, их содержание дополняет друг друга	
	3.1. Инвариантные модули	Модуль «Руководство учебной группой (кураторство) и наставничество» Основным средством воспитания является организация жизни обучающихся, образующая их личностный опыт. Чем содержательнее, шире, разнообразнее деятельность, тем сильнее она действует на студентов. Содержание педагогического общения руководителя учебной группы (куратора) и группы определяется его целью. Если педагог никакой цели, кроме налаживания дисциплины и успеваемости, не преследует, то содержание его общения с обучающимися ограничивается узким кругом одних и тех же надоевших тем. Но истинная цель педагогического общения – изменение отношений в студенческом коллективе: отношений студентов друг к другу, к себе, к преподавателю, к образовательной организации, к будущей профессии, к труду, к родителям, к основным жизненным ценностям. Содержательным центром педагогического общения являются реальные интересы преподавателя и студентов.

		Преподаватель, увлеченный, например, туризмом, музыкой или театром, может сделать свое хобби основой оригинальной авторской концепции куратора группы. Естественным образом определяется и содержание общения. Правила работы успешных руководителей учебных групп (кураторов): - установите ясные цели: это цели поставлены совместно с обучающимся группы; эти цели должны быть ясными для руководителя учебной группы (куратора); эти цели должны быть ясными для обучающихся. Цель должна вдохновлять, объединять. Не менее важна цель как «вызов», создающий заряд энергии, здоровые амбиции; - «Нет» формальным мероприятиям. Любое дело («ивент») должно оставить след в памяти обучающихся; - начинайте с малого. Первый шаг к цели (или ваш первый шаг в роли руководителя учебной группы) должен стать не обязательно «широким», но обязательно успешным для всех и, прежде всего, для самой группы; - прежде, чем начинать действовать, добейтесь согласия. Обучающиеся должны ощущать себя соучастниками, а не исполнителями чужой воли. Если общего согласия добиться невозможно - предоставьте несогласным возможность организовать альтернативную деятельность и потом сопоставьте результаты; - ищите и поощряйте собственные инициативы обучающихся; - в общении со своей группой будьте фасилитатором! Обеспечивайте успешность и конструктивность групповой коммуникации, способствуйте поддержанию позитивной психологической атмосферы и концентрируйте внимание группы на деловой цели общения; - советуйтесь с обучающимися как можно чаще и всегда искренне; - не уходите от сложных вопросов, решайте их сразу. Условия могут меняться, меняются и пути решения поставленных целей. Нет ничего хуже, чем педагогический педантизм; - будьте примером человека, ответственного за свои действия и за свои слова; - делегируйте полномочия. Часть деятельности в жизни группы — сначала исполнительской, затем организаторской, а в ряде случаев и разработческой (проектировочной) — вместо вас могут и должны выполнять обучающиеся; - не бросайтесь на помощь в трудных ситуациях. Важная задача — сформировать готовность обуча-

		ющихся к самостоятельному решению проблем; - делитесь опытом собственных ошибок; - будьте самим собой и не увлекайтесь подражательством. Основные функции руководителя учебной группы (куратора): - <i>функция создания и развития студенческого коллектива группы.</i> Для решения этой задачи в работе куратора группы используются такие инструменты, как студенческое самоуправление, система обязанностей и поручений, контроль по их исполнению и др; - <i>функция индивидуализированной педагогической поддержки обучающихся.</i> Под педагогической поддержкой понимается помощь в самоопределении и самореализации, в работе над собой, в становлении субъектной позиции. В условиях профессионального образования наиболее важным аспектом педагогической поддержки выступает сопровождение профессионального самоопределения обучающихся; - <i>функция «педагогического менеджера»</i> - организация взаимодействия преподавателей, руководителей практики и других специалистов, работающих с группой, а также с родителями обучающихся, для совместного решения возникающих проблем, постановки задач развития коллектива группы и личностно-профессионального развития отдельных обучающихся, определения общих подходов, выработки стратегии взаимодействия; - <i>функция «ресурсного менеджера»</i> - направлена на педагогическое оснащение воспитательного процесса различными средствами (предметно пространственными, информационными, человеческими) и создание насыщенной, доминантной воспитательной среды. Внутренние ресурсы Учреждения включают: - студенческое самоуправление Учреждения; - студенческие коллективы других учебных групп; - объединения дополнительного образования - студии, секции, кружки, клубы; - социальная, психологическая, медицинская служба, объекты культурного, спортивного и лечебно-оздоровительного назначения; - «интересные люди», работающие в образовательной организации (профессионалы высокого класса, ветераны, увлеченные люди); - традиции, ритуалы и другие воспитывающие элементы корпоративной культуры Учреждения; Ко внешним ресурсам относятся: - студенческие коллективы других профессиональных образовательных организаций (в том числе за пределами своего региона);

		- молодежные организации района, города, региона; - спортивные учреждения, библиотеки, музеи, другие учреждения культуры района, города; - организации и объединения патриотического профиля, силовые структуры; - детские дома, интернаты для детей-инвалидов, дома престарелых, ветераны войны и труда и другие возможные объекты заботы со стороны студенческой группы; - средства массовой информации, в том числе специализированные - молодежные; - воспитательный потенциал профессионально-трудовой среды предприятий - работодателей, партнеров Учреждения, их корпоративных культур; - все доступные категории «интересных людей», которые могут выступать носителями определенных идеалов и ценностей (выпускники, успешные профессионалы, герои, ветераны, увлеченные люди, медийные персоны, представители местной администрации, депутаты.), др.
		Модуль «Учебная дисциплина, профессиональный модуль». Важнейший принцип воспитательной деятельности в Учреждении - единство учебного и воспитательного процессов, их взаимосвязь и взаимодополнение. Учебные задачи должны находить продолжение своих решений в воспитательной деятельности. Деятельность объединений дополнительного образования, спортивных секций, клубов, студенческих обществ Учреждения и в организациях-партнерах, события и активности, включенные в календарный план воспитательной работы, могут быть существенным расширением, дополнением учебного материала и «работать» на его закрепление, применение. В то же время, на любом занятии должны поддерживаться и соблюдаться правила жизни Учреждения, отражающие ее уклад и контекст: - установление доверительных отношений между преподавателем и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб преподавателя, привлечению их внимания к обсуждаемой на дисциплине информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на учебных дисциплинах явлений, организация их работы с получаемой соци-

		ально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебной дисциплины через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в учебной группе; - применение на учебной дисциплине интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими одноклассниками; - включение в учебную дисциплину игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в учебной группе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время учебных занятий; - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст им возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		Модуль «Дополнительное образование и клубы внеурочной деятельности». Создание условий для развития личности, обучающегося и ее успешной социализации, профессиональной, творческой, общественной активности реализуется через дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу Учреждения (далее – Программа дополнительного образования) и клубы внеурочной деятельности. В рамках Программы дополнительного образования

		осуществляется обучение по 9 общеразвивающим программам: Реализуемые программы: «Студия современного танца «Эра», вокальная группа «Созвездие», «Легкая атлетика» (юноши/девушки); «Лыжная подготовка» (юноши/девушки); «Волейбол» (юноши/девушки); «Баскетбол» (юноши/девушки); «Настольный теннис»; «Армрестлинг»; «Гиревой спорт». Клубы внеурочной деятельности: - Клуб «Банкир» Цель клуба формирование у обучающихся навыков творческого мышления, системности, логичности, диалектичности и оригинальности, претворения в изделия своих замыслов, пробудить интерес, а затем создать и закрепить творческое отношение к профессиональной деятельности. - Клуб гражданского образования Основные цели и задачи: обсуждение политических, экономических, социальных проблем, актуальных для страны, региона, края, города, колледжа; формирование активной социальной позиции студентов (преподавателей) колледжа; получение конкретного опыта ведения дискуссий и понимания проблем, вопросов общественной жизни; социализация студентов с помощью деятельности клуба и расширение взаимоотношений с различными структурами города, края, региона, организациями, партиями, движениями; подготовка будущих молодых специалистов к конкретной, более успешной самореализации в профессиональной деятельности; расширение связей и отношений социально активных студентов с общественными и государственными организациями, социально активными гражданами города, администрацией, органами власти.
		Модуль «Студенческое самоуправление». Студенческое самоуправление рассматривается как особая форма инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности студентов, направленная на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку социальных инициатив. Таким образом, стратегической целью студенческого самоуправления выступает подготовка гражданина, способного участвовать в управлении, принимать грамотные решения и эффективно выполнять решения, реализовывать в полной мере свое право избирать и быть избранным в различные органы самоуправления Учреждения. Принципы студенческого самоуправления: - <u>системность</u>, которая проявляется в совокупности элементов, находящихся в определенных отношениях и связях между собой и образующих определен-

		ную целостность, единство; - <u>автономность</u>, которая предполагает относительную независимость студенческого самоуправления в постановке целей и задач деятельности коллектива, разработке ее основных направлений; возможность формировать независимую и самостоятельную позицию в выборе мотивации деятельности, ее целей, средств достижения, стиля осуществления; - <u>иерархичность</u>, которая отображается в упорядоченности деятельности органов студенческого самоуправления, как в образовательном учреждении в целом, так и в его структурных подразделениях, общественных студенческих формированиях, установления между ними взаимосвязей, разделения полномочий, степени ответственности и т.д. - <u>связи с внешней средой</u>, выражающиеся во взаимодействии с органами управления Учреждения, преподавательским корпусом, хозяйственными службами, с другими образовательными учреждениями, общественными и государственными организациями, с органами государственного управления и местного самоуправления. - <u>самодетельность</u>, которая предполагает творческую активность в осуществлении управленческих функций (планировании деятельности, организации, мотивировании участников, контроле и руководстве), доведении до исполнения принятых решений. - <u>целенаправленность</u>, которая предполагает способность органа студенческого самоуправления ставить цели собственной деятельности и развития, соотносить их с ключевыми целями образовательного учреждения; четкое осознание желаемых результатов, умение видеть оптимальные пути достижения целей. Наличие органов самоуправления, выражающееся в создании на каждом уровне иерархии органов студенческого самоуправления. <u>На уровне учебной группы:</u> Студенческий актив учебной группы - является одной из форм самоуправления и создается в целях формирования гражданской активности студентов, содействия развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию, избирается на общем собрании учебной группы большинством голосов. Количественный состав, структура и обязанности определяются активом самостоятельно на первом заседании после избрания членов студенческого актива учебной группы. <u>Задачи и направления деятельности:</u> студенческого актива учебной группы: ориентация обучающихся на качественное образование хорошую посещаемость занятий; развитие инициативы студентов в

		различных сферах жизни и формирование традиций группы; привлечение студентов к решению вопросов, связанных с профессиональной подготовкой; активное творческое участие в организации культурно-массовых мероприятий, пропаганде здорового образа жизни и прочих вопросов, затрагивающих интересы группы; организация сотрудничества с другими группами и участие в коллективных творческих делах Учреждения; решение социальных вопросов обучающихся в группе. Сотрудничает с Студсоветом отделения и выдвигает в его состав своего представителя. <u>На уровне структурного подразделения:</u> - <u>Старостат отделения</u> - является совещательным органом студенческого коллектива, который объединяет старост учебных групп всех курсов и вырабатывает единую политику в области их функционирования. Старостат отделения Колледжа состоит из старост учебных групп. Высшим органом Старостата является Собрание старост учебных групп отделения. Старостат создается с целью обеспечения реализации прав и равных возможностей, обучающихся в управлении образовательным учреждением и направлено на развитие активности и самостоятельности студентов. Задачами Старостата являются: - выявление проблем в сфере учебно-воспитательной деятельности, анализ причин их возникновения, выработка решений и рекомендаций по их устранению; - поиск путей и средств стимулирования учебной деятельности; обеспечение правовой защиты обучающихся; - выявление и наиболее полное использование учебно-творческого потенциала обучающихся; - развитие у обучающихся навыков управленческой деятельности, умения работать в коллективе; - поддержка инициатив в сфере учебно-воспитательного процесса; - объединение усилий и координация деятельности старост учебных групп, в части реализации основной образовательной программы и рабочей программы воспитания обучающихся колледжа. Старостат сотрудничает с активом студенческих групп их руководителями, заведующим отделением, выдвигает своих представителей в Студенческий совет колледжа. <u>Направления деятельности:</u> формирование банка данных по проблемам организации деятельности учебных групп, планирование профилактических мероприятий по предупреждению нарушений дисциплин; организация студентов учебных групп для уча-

		ствия в отделенческих и общеколледжных мероприятиях; содействие реализации решений и распоряжений администрации отделения и Студенческого совета; представление интересов студентов отделения в Студенческом совете и администрации Учреждения; анализ еженедельных текущих дел в учебных группах - посещаемость, успеваемость, участие во внеурочной деятельности, воспитательные часы, участие в делах Учреждения; обеспечивает гласность своей деятельности; сотрудничает со Студенческим советом Учреждения и выдвигает в его состав своих представителей. - <u>Студенческий совет общежития</u> - создается при содействии Студенческого совета Учреждения, избирается студентами, проживающими в общежитиях, представляет их интересы и является органом студенческого самоуправления. Студенческий совет общежития взаимодействует в своей работе с администрацией Учреждения и студенческих общежитий, Студенческим советом Колледжа и выдвигает в его состав своих представителей. Целями деятельности Студенческого совета общежития являются: создание условий для самоопределения и самореализации личности студента; поддержание образцового быта и общественного порядка в общежитиях. Задачами Студенческого совета общежития являются: - содействие администрации Учреждения и общежития в создании необходимых условий проживания при активном вовлечении студенческой молодежи в различные сферы жизнедеятельности общежития и студенческого самоуправления; - организация и осуществление различных программ и акций, направленных на повышение культурно-нравственных и духовных ценностей студенческой молодежи. Формирование у студентов активной гражданской позиции и здорового образа жизни; - защита в рамках своих полномочий прав и интересов студентов, проживающих в общежитии в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом Учреждения; - контроль за соблюдением правил проживания в общежитии. <u>Направления деятельности:</u> осуществление контроля санитарного состояния и общественного порядка в общественных местах, санитарно-бытовых помещениях, секциях и комнатах общежития; формирование и координация деятельности старост секций, этажей; организация работы по дежурству и благоустройству общежития; защита прав, проживающих в общежитии касающихся или непосредственно затрагиваю-

		щих интересы студентов; организация и проведение культурно-массовой, спортивно-оздоровительной работы, на лучший этаж, комнату; организация мероприятий по благоустройству общежития и прилегающей территории. Студенческий совет общежития обеспечивает гласность своей деятельности. <u>На уровне Учреждения:</u> - Студенческий совет Учреждения - постоянно действующий представительный коллегиальный орган студенческого самоуправления обучающихся, деятельность которого направлена на обеспечение реализации прав, обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку и реализацию социальных инициатив. Для достижения данных целей Студенческий совет осуществляет следующие функции: - разрабатывает предложения по основным направлениям образовательной и внеучебной деятельности Учреждения и механизмам их реализации с учетом проблем обучающихся посредством анализа их актуальных потребностей в образовательной, спортивной, культурной, социальной, организационной и бытовой сферах; - представляет мнение обучающихся при принятии Учреждением локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы; - участвует в разработке рабочей программы воспитания календарного плана воспитательной работы; - оказывает содействие в решении вопросов и анализе проблем, затрагивающих интересы обучающихся, поиск путей и методов их решения; - оказывает содействие администрации Учреждения в решении вопросов, затрагивающих интересы обучающихся, в организации воспитательного процесса; - участвует в формировании гражданской культуры, активной гражданской позиции обучающихся; - способствует сохранению и развитию ценностей и традиций взаимного уважения между обучающимися и работниками Учреждения; - оказывает содействие развитию и реализации личных и профессиональных качеств, обучающихся; - организует участие обучающихся в научной и инновационной деятельности Учреждения; - организует отдых и досуг обучающихся, проведение культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий; - содействует укреплению дисциплины в учебных корпусах и общежитиях Учреждения;

		- содействует развитию межссузовских, межрегиональных и международных связей со студенческими, молодежными и иными общественными объединениями; - участвует в работе Совета Учреждения, Комиссий: по переводу с платного обучения на бесплатное; по урегулированию споров между участниками образовательных отношений. Порядок формирования Студенческого совета регламентируется его Положением. <u>Формы работы органов студенческого самоуправления:</u> заседания; анкетирование; учеба актива нового набора; индивидуальная работа со студентами; разработка профориентационных акций для школьников в рамках «Дней открытых дверей»; ведение студенческих рейтингов успеваемости, участие в мероприятиях, др.; проведение социальных проектов и акций; шефская работа со студентами первого курса, формирование единого студенческого информационного пространства (студенческая страница официального сайта, страницы в социальных сетях, студенческие СМИ Учреждения.); презентация продуктов творческой активности студентов; организация спортивных мероприятий и творческих конкурсов; познавательных мероприятий таких как: мастер-класс, блиц-игра, круглый стол, диспут, ролевая (деловая) игра, тренинг, дискуссия, квиз. Студенческий Медиацентр «АПЭК.JPEG» Целью деятельности Медиацентра является информационная поддержка и освещение социально значимых событий, организаторами и участниками которых являются обучающиеся и преподаватели колледжа Медиацентр осуществляет свою деятельность в следующих направлениях: – разностороннее информирование студенческой молодежи и сотрудников колледжа посредством различных медиапродуктов (журнал, видео, социальные сети); – приобщение к корпоративной культуре колледжа, содействие в развитии чувства общности внутри студенческого сообщества и сотрудников колледж; – содействие развитию личности студентов (интеллекта, творческих способностей), формированию активной жизненной позиции, социальному и профессиональному становлению обучающихся; – организация учебных (практических) занятий и мастер-классов для студентов, вовлеченных в творческий процесс Медиацентра; – создание различных медиапродуктов.
		Модуль «Духовно-нравственное развитие»

		Перед профессиональными образовательными организациями стоит задача подготовки ответственного гражданина способного самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность в соответствии с интересами окружающих его людей. Решение этой задачи связано с формированием устойчивых духовно-нравственных свойств личности выпускника Учреждения. Процесс обучения и воспитания должен обеспечивать формирование личностного отношения к окружающим, овладение этическими, эстетическими и духовно-нравственными нормами. В основу модуля положены базовые национальные ценности российского общества, сформулированные в Конституции Российской Федерации, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в тексте ФГОС СОО. Базовые национальные ценности российского общества определяются положениями Конституции Российской Федерации: «Российская Федерация - Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» (Гл. I, ст. 1); «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью» (Гл. I, ст. 2); «Российская Федерация - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Гл. I, ст. 7); «В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности» (Гл. I, ст. 8); «В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с настоящей Конституцией. Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения. Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» (Гл. I, ст. 17). Базовые национальные ценности российского общества применительно к системе образования определены положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: «...гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности,

		патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования; ...демократический характер управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательными организациями; ...недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования; ...сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования» (ст. 3) В тексте «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р) отмечается: «Стратегия опирается на систему духовно-нравственных ценностей, сложившихся в процессе культурного развития России, таких, как человеколюбие, справедливость, честь, совесть, воля, личное достоинство, вера в добро и стремление к исполнению нравственного долга перед самим собой, своей семьей и своим Отечеством». В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» определены приоритеты государственной политики в области воспитания: - создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности; - формирование у обучающихся высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России; - поддержка единства и целостности, преемственности и непрерывности воспитания; - поддержка общественных институтов, которые являются носителями духовных ценностей; - формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения; - обеспечение защиты прав и соблюдение законных интересов каждого ребенка, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования, физической культуры и спорта, культуры и воспитания; - формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности; - развитие кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства,

		образовательных, научных, традиционных религиозных организаций, учреждений культуры и спорта, средств массовой информации, бизнес-сообществ) на основе признания определяющей роли семьи и соблюдения прав родителей с целью совершенствования содержания и условий воспитания подрастающего поколения России. Духовно-нравственное развитие в сфере отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству) предполагают: воспитание патриотизма, чувства гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее народов Российской Федерации, ответственности за будущее России, уважения к своему народу, народам России, уважения государственных символов (герба, флага, гимна); готовности к защите интересов Отечества реализуется через <u>направление модуля: Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека, формирование правосознания и правовой культуры, нравственных норм поведения.</u> <u>Для реализации направления модуля используются:</u> туристско-краеведческая, художественно-эстетическая, спортивная, познавательная и другие виды деятельности; познавательный туризм (сбор материалов об истории и культуре родного края; посещение экспозиций в музеях; подготовка и проведение самодеятельных концертов, театральных постановок; просмотр спортивных соревнований с участием сборной России, региональных команд; просмотр кинофильмов исторического и патриотического содержания; участие в патриотических акциях, др.); общегосударственные, региональные и корпоративные ритуалы (ритуалы Учреждения) развитие у обучающихся уважения к историческим символам и памятникам Отечества; - этнические культурные традиции и народное творчество; уникальное российское культурное наследие (литературное, музыкальное, художественное, театральное и кинематографическое); приобщение обучающихся к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы. Воспитание обучающихся: В сфере отношения к России как к Родине (Отечеству) включает: - воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; - взаимодействие с библиотеками, приобщение к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;

		- обеспечение доступности музейной и театральной культуры для обучающихся. - этнические культурные традиции и народное творчество; уникальное российское культурное наследие (литературное, музыкальное, художественное, театральное и кинематографическое); - приобщение обучающихся к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы. В сфере отношений с окружающими людьми предполагают формирование: - толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; - мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; - выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); - компетенций сотрудничества со сверстниками, школьниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - развитие культуры межнационального общения; - развитие ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности. В сфере семейных отношений предполагают формирование у обучающихся: - уважительного отношения к родителям, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; - ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. Для воспитания, духовно-нравственного развития в сфере отношений с окружающими людьми и в семье

		используются: - добровольческая, коммуникативная, познавательная, игровая, рефлексивно-оценочная, художественно-эстетическая и другие виды деятельности; - дискуссионные формы, просмотр и обсуждение актуальных фильмов, театральных спектаклей, постановка обучающимися театральных студенческих миниатюр в рамках общеколледжных и групповых мероприятий, разыгрывание ситуаций для решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора и иные разновидности занятий. Духовно-нравственное развитие в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя, для обеспечения самоопределения, самосовершенствования реализуется через <u>направление модуля: Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни.</u> <u>Для реализации направления модуля используются:</u> проектная деятельность информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного вида (индивидуальные и коллективные проекты); учебно-познавательная, коммуникативная; физкультурно-оздоровительная и другие виды деятельности; индивидуальные проекты, выполняемые в различных областях деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной); студенческие конференции, дискуссии, просветительские беседы, встречи с экспертами (психологами, врачами, людьми, получившими общественное признание); массовые общественно-спортивные мероприятия и привлечение к участию в них обучающихся. Духовно-нравственное развитие в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя, обеспечение самоопределения, самосовершенствования предполагают: - воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; - реализацию обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; - формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как усло-

		вию успешной профессиональной и общественной деятельности; - формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей; умение оказывать первую помощь; развитие культуры здорового питания; - содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны. Духовно-нравственное развитие в сфере отношения к окружающему миру, к живой природе, реализуется через <u>направление модуля: Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде, прекрасному. Формирование основ эстетической культуры.</u> Направление модуля предусматривает: - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, отношений к художественной культуре, окружающему миру; - развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений. Для реализации направления модуля используются: - художественно-эстетическая (в том числе продуктивная), научно-исследовательская, проектная, природоохранная, коммуникативная и другие виды деятельности; - экологические акции, субботники, актуальный диалог, викторина о лечебных травах, виртуальная экскурсия по страницам Красной книги, выставка декоративно-прикладного искусства, выставка-

		<i>гербарий, декада экологических знаний, день информации, день экологических знаний, дискуссионные качели, интеллектуально-познавательная игра, информационно-познавательный час, информационные экологические часы, экскурсии в музеи и концертно-театральные учреждения, художественные выставки, творческие конкурсы и фестивали, литературно-музыкальные гостиные, литературно-музыкальные вечера, беседы-знакомства с деятелями культуры и искусства, уроки эстетики, часы искусства, презентации-экскурсы по картинным галереям, другие формы работы</i>
		Модуль «Жизненные ориентиры» Данный модуль предусматривает развитие в сфере отношения к закону, государству и гражданскому обществу, профилактические меры по предупреждению социально неодобряемого поведения, так и форм превентивной работы с версиями поощрения поведения социально одобряемого. Модуль направлен на: формирование навыков жизнестойкости и уверенного поведения, формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в студенческой среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. Формирование антикоррупционного мировоззрения. Предусмотренные данным модулем активности направлены на обнаружение у обучающегося намерений, стремлений, действий по активному улучшению ситуации. Включение обучающихся в совершенствование пространственно-предметной среды,

		вовлечение в социально одобряемую социальную активность, в процессы преобразования социальной среды микрорайона, района, города, реализации социальных проектов и программ, в том числе при поддержке сторонних социально-ориентированных организаций и общественных объединений, популяризацию социально одобряемого поведения современников, соотечественников, земляков. Воспитание в данной области осуществляются: в рамках общественной (участие в самоуправлении), проектной, волонтерской, добровольческой, игровой, коммуникативной и других видов деятельности. Формы работы по профилактике правонарушений с обучающимися: - <u>на уровне учебной группы:</u> ознакомление обучающихся с требованиями правил внутреннего распорядка, правами и ответственностью, правилами поведения школьника. Единство требований преподавательского состава учебной группы и родителей в отношении соблюдения правил поведения; проведение информационных и профилактических мероприятий с учебной группой о правилах поведения в общественных местах во время экскурсий, мероприятий, посещений театров и др.; вовлечение в общественную деятельность учебной группы; просветительские беседы с обучающимися об ответственности за неисполнения законов РФ с привлечением специалистов: инспектора по делам несовершеннолетних, ответственного секретаря комиссии по делам несовершеннолетних, сотрудников правоохранительных органов; активизация деятельности руководителя учебной группы (куратора) в отношении обучающихся, прогуливающих учебные занятия; индивидуальная беседа руководителя учебной группы (куратора) с обучающимся; привлечение актива группы к решению вопроса наставничества с обучающимся не выполняющего требования обязанностей обучающегося, проведение индивидуальных профилактических и информационных бесед с обучающимися совершившие правонарушения или склонные к ним по разъяснению ответственности за нарушения законодательства РФ; активное вовлечение обучающихся в занятия спортивных секций, художественных коллективов, общественную жизнь учебной группы; своевременное информирование родителей обучающихся нарушающих правила внутреннего распорядка, привлечение их к профилактической работе с обучающимся. - <u>на уровне Учреждения:</u> мероприятия об ответственности обучающихся за правонарушения с привлечением социального педагога и специалистов: инспектора по делам несовершеннолетних, ответ-

		ственного секретаря комиссии по делам несовершеннолетних, общественных объединений правовой направленности, др.; организация работы комиссии по профилактике правонарушений, предупреждению безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних, психолого-педагогической медико-социальной помощи обучающимся; взаимодействие с Комиссией по делам несовершеннолетних и защите их прав, отделами по делам несовершеннолетних УМВД России по вопросам профилактики правонарушений и индивидуальной работы с обучающимися склонных или совершивших правонарушения; тематические воспитательные мероприятия, беседы, лекции на темы этики и морали; мероприятия профилактической направленности проводимые социальным педагогом, педагогом-психологом; предъявление единых требований к обучающимся со стороны педагогического коллектива в отношении внешнего вида, речи, поведения на учебных занятиях и перемене, к сохранности имущества Учреждения. Усиление роли преподавателя в плане недопустимости сквернословия, личный пример в культуре речи и общении; систематический контроль за сохранностью имущества Учреждения и порядком на его территории.
		Модуль «Профессиональное самоопределение и карьера». Реализация данного модуля предлагает закрепить принятое решение обучающегося, уточняющее его отношение к миру выборной специальности посредством согласования индивидуальных возможностей, внутренних стремлений и внешних вызовов. <u>Воспитательно-значимое влияние модуля предполагает:</u> осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирование у обучающихся умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение возложенных на него обязанностей. Для повышения конкурентоспособности выпускников Учреждения, построения его личной траектории создаются условия профессионального саморазвития и самореализации личности обучающегося через участие их в демонстрационных экзаменах, олимпиадах профессионального мастерства, чемпионатах

		«Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia), Абилимпикс, др. Для воспитания, социализации и развития в сфере трудовых и социально-экономических отношений, профессионального саморазвития и построения карьеры используются: - познавательная, игровая, предметно-практическая, коммуникативная и другие виды деятельности; - формы занятий: профориентационное тестирование и консультирование, экскурсии на предприятия и организации, встречи с представителями различных профессий, работниками и предпринимателями, формирование информационных банков - с использованием интерактивных форм, имитационных моделей, социальных тренажеров, деловых игр, др.
		Модуль «Работа с родителями». Деятельность Учреждения в рамках данного модуля, несомненно, является весьма многогранной и разнообразной. Родители - это третья сторона (после обучающихся), которая должна стать единомышленником руководителя учебной группы (куратора), педагогического коллектива по всему спектру задач воспитания. Согласно действующему ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в целях учета мнения. родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся. работников по вопросам управления образовательной организацией и при принятии образовательной организацией локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы... родители включены в состав и участвуют в работе Совета Учреждения, Конференции сотрудников и обучающихся Учреждения. Реализация модуля «Работа с родителями» тесно связана с модулями: «Руководство учебной группой (кураторство) и наставничество»; «Учебное занятие»; «Жизненные ориентиры»; «Профессиональное самоопределение и карьера». Работа с родителями (законными представителями) обучающихся для более эффективного достижения цели воспитания осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности: <i>На групповом уровне:</i> - общеколледжные родительские собрания 1 раз в учебный год для обучающихся 1 курса, проходящие в режиме обсуждения проблем обучения и воспитания обучающихся; - обсуждение общегрупповых вопросов обучения и воспитания, обучающихся посредством использования информационных технологий на базе мультимедиа-средств, позволяющих передавать информацию и обеспечивающих интерактивность обмена инфор-

		мацией, предполагая двухстороннюю связь в самых различных формах (текст, аудио, видео); - информационные материалы и рекомендации и советы от профессиональных психологов, социальных педагогов на сайте колледжа <i>На индивидуальном уровне:</i> - работа преподавателей по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций; - индивидуальные консультации специалистов социально-психологической службы Учреждения по вопросам воспитания и обучения обучающегося; - ответы на индивидуальные вопросы через раздел «Обращения граждан» на сайте колледжа - личный прием администрации Учреждения
3.3. Самоанализ воспитательного процесса. Формы аттестации.		Программа воспитания, как и ОПОП обновляется ежегодно. Для организации контроля и самооценки воспитательного процесса проводится его самоанализ что позволяет своевременно вносить корректировки в программу (при необходимости). Цель самоанализа - определение направлений развития и совершенствования воспитательной деятельности Учреждения. В рамках самоанализа необходимо не только дать оценку условиям, воспитательной среды Учреждения, но и объективных результатов влияния этих условий на развитие личности обучающихся, результативность воспитания. Это существенная часть самоанализа напрямую связана с формами аттестации по программе воспитания. Аттестация по программе воспитания не преследует цели измерить и оценить личностные, профессиональные качества обучающихся, выпускников. Это форма фиксации личных достижений, ориентированная на констатацию наличия определенных успехов, значимых лично для обучающегося. Это инструмент развития и мотивации личности. Формой аттестации по программе воспитания является формирование карты занятости и оценка достижений обучающихся учебной группы (далее – Карта). Карта направлена на сбор информации участия и достижений обучающегося (выпускника), с целью проведения системной оценки деятельности обучающегося в течение всего периода обучения в Учреждении. Кроме того, обучающемуся кроме показателей результативности отраженных в карте предложено самостоятельно вести свое портфолио, в которое могут входить любые документы, подтверждающие успехи обучающегося в разных сферах (грамоты, дипломы, свидетельства, сертификаты), а также результаты деятельности, которые подлежали оценке (конкурсные работы, презентации, статьи, видео ролики, фотографии и т.д.). Данное портфолио может стать существенным дополнением к резюме и собеседованию при устрой-

	стве на работу и послужит материалом для самооценки обучающимся своей деятельности в течение всего периода обучения в Учреждении. Самоанализ организуемой в Учреждении воспитательной работы осуществляется по выбранным самим Учреждением направлениям и проводится с целью выявления основных проблем воспитания и последующего их решения. Основными направлениями самоанализа организуемого в Учреждении воспитательного процесса, являются: 1. <i>Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.</i> Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждой учебной группы, которая фиксируется в карте личностных результатов обучающихся (Приложение 2) классным руководителем учебной группы (куратором) совместно с преподавательским составом, работающим с учебной группой с последующим обсуждением его результатов на совещании при заведующем отделением. Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание руководителей учебных групп (кураторов) и преподавательского состава сосредотачиваются на следующих вопросах: какие прежде существующие проблемы личностного развития, обучающегося удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать руководителю учебной группы (куратору) и преподавательскому составу. 2. <i>Состояние и имеющиеся ресурсы воспитательной деятельности Учреждения.</i> Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, заведующими отделениями, специалистами отдела воспитания и социализации Учреждения, Студенческим советом, хорошо знакомыми с деятельностью Учреждения. Критериями на основании которого осуществляется данный анализ, является: - охват студентов воспитательной работой (количество и доля обучающихся, принимающих участие в различных модулях программы воспитания; отношение обучающихся к воспитательной работе, ее качеству и результативности); - представленность в общей структуре воспитательной работы различных направлений и форм; - уровень взаимодействия с родителями и социальными партнерами (степень вовлеченности ро-

	дителей, социальных партнеров в воспитательную деятельность образовательной организации; отношение родителей, социальных партнеров к воспитательной работе, ее качеству и результативности); - воспитательная работа с особыми группами обучающихся (с ОВЗ, инвалиды, одаренные, низко мотивированные обучающиеся, сироты); - качество воспитывающей среды (социальное и сетевое партнерство, практик ориентированность, личностная ориентированность, использование цифровых технологий в воспитательном процессе и т.п.); - качество условий воспитательной работы (нормативно-правовое обеспечение; финансовое обеспечение; информационно-аналитическое обеспечение; инфраструктурное, материально-техническое обеспечение; кадровое обеспечение; программно-методическое обеспечение) - воспитательный (педагогический) эффект от реализации отдельных модулей, событий (мероприятий), проектов, акций и т.д.; - проблемные зоны и барьеры, препятствующие успешному функционированию и развитию системы воспитательной работы Учреждения. Способами получения информации о состоянии и имеющихся ресурсах воспитательной деятельности Учреждения могут быть беседы с обучающимися и их родителями, преподавателями, лидерами ученического самоуправления, социальными партнерами при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на Педагогическом совете Учреждения. Итогом самоанализа организуемой в Учреждении воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу

8.4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

8.4.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж».

8.4.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализация рабочей программы воспитания в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в про-

фессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, заведующий отделением, методист, руководитель физического воспитания, педагоги дополнительного образования, преподаватель – организатор основ безопасности жизнедеятельности, социальный педагог, специалисты психолого-педагогической службы, воспитатели, специалисты библиотеки, руководители учебных групп (кураторы), преподаватели. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

8.4.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

8.4.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

8.4 ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рассмотрен:
Педагогическим советом,
протокол № 01 от 31.08.2021
Студенческим советом
протокол № 07 от 30.08.2021 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности: **10.02.05 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»**
на период 2021 – 2025гг.

г. Барнаул, 2021 год

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Финансовая культура» <https://fincult.info/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденном региональном плане значимых мероприятий),

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности.	Участники	Место проведения	Ответственные	ЛР	Наименование модуля ¹
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал, спортивные площадки	Заместитель директора по ВР	1, 2, 3, 5, 12, 15	«Взаимодействие с родителями»
2	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Уставом колледжа, Правилами внутреннего распорядка колледжа и другими локальными актами образовательной организации.) Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-психолог	1, 3, 4, 9	«Ключевые дела колледжа» «Правовое сознание»

	педагогического сопровождения.					
2	День окончания Второй Мировой войны: классный час - семинар	Обучающиеся 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватель истории, кураторы	1, 5, 6	«Ключевые дела колледжа»
3	День солидарности в борьбе с терроризмом. Классный час -семинар, посвященный памяти жертв террористических атак, в рамках акции посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся 3 курса	Учебные аудитории	Преподаватели ОБЖ и БЖД	1, 2, 3	«Ключевые дела колледжа»
1-7	Посвящение в студенты. Спортивно-познавательная деловая игра: "Квест первокурсника"	Обучающиеся 1 курса	Помещение и территория колледжа	Заместитель директора по ВР, кураторы, члены Студенческого совета	7, 9, 11	«Ключевые дела колледжа»
6	Урок- беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык/Родной язык"	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели дисциплины "Русский язык/Родной язык"	5, 8, 11	«Кураторство и поддержка»
8	Обучающие семинары по кредитованию и инвестированию субъектов малого предпринимательства	Обучающиеся выпускных курсов	Актный зал, учебные аудитории, возможно проведение на площадке организации работодателей	Заместитель директора, курирующий учебно-производственную работу, Председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели профессионального модуля, кураторы, члены Студенческого совета	2, 4, 13, 14, 15	«Кураторство и поддержка» «Профессиональный выбор»
	Беседа, лекция в рамках проведения акции "День призывника"	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	директор, заместитель директора по ВР, кураторы, социальный педагог, представители военкомата	1, 2, 3, 9	«Ключевые дела колледжа»
	Неделя здорового образа жизни. Правовые часы в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): - ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»;	Обучающиеся 2,3 курса	актовый зал, спортивный зал, учебные аудитории	заместитель директора, курирующий воспитательную работу, педагог-организатор, социальный педагог, кураторы, медицинский работник, представители работников правоохранительных органов, специализированных медицинских учреждений	1, 2, 3, 9, 10, 12	«Ключевые дела колледжа»

	- Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.					
	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу театральных кружков, студий, клубов по интересам.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Директор, заместитель директора по ВР	2, 5, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»
	Создание волонтерского поискового объединения обучающихся. Организация работы волонтерской поисковой группы обучающихся	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, музей колледжа	Директор, заместитель директора по ВР, руководитель волонтерского движения	2, 5, 6, 12	«Молодежные общественные объединения»
	Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в спортивные секции	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал	Директор, заместитель директора по ВР, преподаватели физической культуры	1, 3, 7, 9	«Ключевые дела колледжа»
21	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета	Члены Студенческого актива, заинтересованные обучающиеся	Актовый зал, зал для конференций, возможно проведение в онлайн формате	Директор, заместитель директора по ВР, Председатель Студенческого совета	1, 2, 3	«Молодежные общественные объединения» «Студенческое самоуправление»
	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год): лекция, семинар	Обучающиеся всех курсов	Музей/площадки городских музеев	Руководитель музея, преподаватели истории, члены Студенческого совета	1, 2, 3, 5, 8	«Ключевые дела колледжа»; «Молодежные общественные объединения»
ОКТАБРЬ						
1	День Учителя: праздничный концерт, подготовленный силами обучающихся и их законных представителей	Обучающиеся участники праздничного концерта, преподаватели и администрация колледжа	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, кураторы, члены Студенческого совета, педагог-организатор	1, 4, 6, 7, 11	«Взаимодействие с родителями» «Ключевые дела колледжа»
	Всероссийский фестиваль науки "NAUKA 0+"	Обучающиеся 1 курса	Площадки колледжа, открытые площадки, организованные на территории го-	Директор, заместитель директора по ВР, председатели предметной цикловой комиссии	1, 2, 10, 13, 14, 15	«Кураторство и поддержка» «Профессиональный выбор»

			рода			
	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	Обучающиеся 2, 3 курса	Учебные аудитории колледжа	Директор, заместитель директора по ВР, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 13, 14, 15	«Учебное занятие»
	Экологическая выставка: "Все цвета ОСЕНИ"	Обучающиеся 1 курса	Музей колледжа, холл здания колледжа	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	2, 5, 10, 11	«Ключевые дела колледжа» «Организация предметно-пространственной среды»
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	Обучающиеся 2, 3 курса	Учебные аудитории колледжа	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	2, 9, 10, 11	«Ключевые дела колледжа»
	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский географический диктант»	Обучающиеся 2, 3 курса, члены научного студенческого сообщества	Учебные аудитории колледжа	Директор, заместитель директора по ВР, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 13, 14, 15	«Ключевые дела колледжа»
	Участие в «Эко –марафоне «Сдай макулатуру-спаси дерево!».	Обучающиеся всех курсов		Директор, заместитель директора по ВР	2, 9, 10, 11	«Ключевые дела колледжа» «Организация предметно-пространственной среды»
	Виртуальные выставки и учебные экскурсии Государственных (муниципальных) органов исполнительной власти России, Центрального Банка России, МИ ФНС России, Росгосстрах, организаций работодателей	Обучающиеся всех курсов	открытые площадки музеев, учебные аудитории колледжа	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	3, 13, 14, 15	«Ключевые дела колледжа» «Цифровая среда»
	Родительское собрание: предмет обсуждения - качество освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы	Родители и законные представители обучающихся	Актный зал, учебные аудитории колледжа	Директор, Заместитель директора по ВР, заместитель директора, курирующий учебный процесс, кураторы.	2, 12,	«Взаимодействие с родителями»
	Занятия в спортивных секциях, сту-	Обучающиеся всех	Актный зал,	Заместитель директора по ВР,	2, 9, 10,	«Ключевые дела

	диях, кружках, творческих коллективах	курсов	спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории колледжа	руководители кружков, секций, творческих коллективов, педагог-организатор	11	колледжа»
30	День памяти жертв политических репрессий: классный час, беседа, дискуссия, студенческая конференция	Обучающиеся различных курсов, члены Клуба знатоков русской истории	Актальный зал, музей колледжа, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, члены и руководитель студенческого исторического общества, преподаватели истории, педагог-организатор	1, 2, 5, 8, 12	«Ключевые дела колледжа»
НОЯБРЬ						
4	День народного единства: Фестиваль дружбы народов, урок, концерт, студенческая конференция; конкурсовикторина «День народного единства»	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	1, 2, 5, 8, 11	«Ключевые дела колледжа»
3-8	Участие в Большом этнографическом диктанте	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	2, 13, 14, 15	«Ключевые дела колледжа»
	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества.	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории колледжа	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	1, 5, 8, 9, 11, 12	«Ключевые дела колледжа»
	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер – классов, викторин по профилю специальности	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по производственной работе, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей	3, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»
	День открытых дверей	члены Студенческого совета, активисты	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории колледжа	Директор, заместители директора	1, 3, 7, 12, 14, 15	«Студенческое самоуправление» «Конкуренция и партнерство»
	«Твоя активная позиция» - цикл	члены Студенческого	Актальный зал,	Заместитель директора по ВР,	1, 2, 3,	«Студенческое

	встреч с администрацией колледжа. Час директора	совета колледжа, за- интересованные обу- чающиеся		председатель Студенческого со- вета		самоуправление»
	День матери: фотогалерея на тему "Моя любимая мама", конкурс тема- тических сочинений о любви к мате- ри, о семейных ценностях	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учеб- ные аудитории колледжа	Заместитель директора по ВР, кураторы, педагог-организатор	6, 7, 12	«Взаимодействие с родителями»
	Занятия в спортивных секциях, теат- ральных студиях, кружках, творче- ских коллективах	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учеб- ные аудитории колледжа	Заместитель директора по ВР, руководители кружков, секций, творческих коллективов, педагог- организатор	2, 9, 10, 11	«Ключевые дела колледжа»
ДЕКАБРЬ						
2	День банковского работника: проект- ная сессия, экскурсия, выставка (форма проведения и количество ме- роприятий определяется образова- тельной организацией самостоятель- но)	Обучающиеся 2,3 курсов	Актальный зал, учебные ауди- тории, открытые площадки реги- ональных бан- ков	Заместитель директора по – производственному обучению, председатель предметно- цикловой комиссии, преподава- тели профессиональных модулей, кураторы, члены НСО	2, 4, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»
	Мероприятия в группах, посвящен- ные Дню Памяти Неизвестного Сол- дата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам тру- довой славы	Обучающиеся всех курсов, члены сту- денческого истори- ческого общества	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учеб- ные аудитории колледжа	Заместитель директора по ВР, руководитель музея, преподава- тели истории	1, 2, 3, 5, 6	«Ключевые дела колледжа»
5	Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добро- вольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия по- мощи в рамках волонтерского дви- жения	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог	1, 2, 3, 5, 6	«Ключевые дела колледжа»
	Международная акция «Тест по исто- рии Отечества» проводится в рамках федерального проекта Молодежного	Обучающиеся всех курсов	Актальный и /или зал для конфе- ренций	Заместитель директора по ВР, преподаватели истории	1, 5, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»

	парламента «Каждый день горжусь Россией!».					
9	День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»; Онлайн-экскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RADAD	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, музей, холл колледжа	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, родители обучающихся	1, 2, 5, 6, 8, 12	«Ключевые дела колледжа» «Цифровая среда»
12	День Конституции Российской Федерации: торжественная линейка, открытые уроки по дисциплине "Обществознание"	Обучающиеся всех курсов	Холл колледжа, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели учебного предмета "Обществознание"	1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15	«Кураторство и поддержка»
27	Новогоднее представление, шоу-программа	Члены творческих коллективов, приглашенные обучающиеся колледжа, обучающиеся по программам дополнительного образования	Актный зал, Холл колледжа	Заместитель директора по ВР, члены Студенческого совета, руководители творческих коллективов, кураторы	5, 7, 8, 9, 11, 12	«Взаимодействие с родителями» «Организация предметно-пространственной среды»
ЯНВАРЬ						
1	Новый год - новогодние каникулы: программа новогодних каникул	Обучающиеся всех курсов (по личному заявлению обучающегося)				«Взаимодействие с родителями»
	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика): - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодеж-	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели правовых дисциплин	1, 2, 3, 9	«Ключевые дела колледжа» «Правовое сознание»

	ной среде, противодействие экстремистской деятельности в соответствии с законом Российской Федерации					
	Участие в городских, районных, областных мероприятиях, посвященных распространению цифровой грамотности среди местного населения с привлечением обучающихся колледжа, участие в проектах: "Россия - страна возможностей"; "Большая перемена"; "Волонтер цифровой грамотности в финансовой сфере", "Я молодой предприниматель" и др. (по выбору образовательной организации)	Обучающиеся всех курсов	Открытые площадки региональных органов власти, ведущих организаций - работодателей	Директор, заместитель директора по производственному обучению, председатели предметно-цикловых комиссий, преподаватели информатики, кураторы	2, 4, 11, 13, 14, 15	«Ключевые дела колледжа» «Цифровая среда»
	Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками". Организация встреч с работниками Центра занятости населения	Обучающиеся выпускных групп	Актный зал, учебные аудитории, открытые площадки организаций - работодателей, центра занятости населения	Директор, заместитель директора по производственному обучению, кураторы выпускных групп, руководители производственной практики от образовательной организации	4, 12, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»
25	«Татьянин день» (праздник студентов) Экскурсии, посещение выставочных центров, театров, зимних развлекательных центров, ледовых арен, городских спортивных площадок	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора по ВР, кураторы, законные представители обучающихся	9, 11, 12	«Ключевые дела колледжа»
27	День снятия блокады Ленинграда. Мероприятия в рамках акции: День снятия блокады Ленинграда: классный час - беседа, фотогалерея, виртуальная экспозиция.	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, руководитель музея	1, 2, 5, 6, 12	«Ключевые дела колледжа»; «Цифровая среда»
ФЕВРАЛЬ						
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Обучающиеся всех курсов, представите-	Актный зал, музей колледжа,	Заместитель директора по ВР, кураторы, руководитель музея,	1, 2, 3, 5, 8	«Ключевые дела колледжа»

		ли волонтерского движения, военно-патриотического клуба, члены Студенческого совета	учебные аудитории	преподаватели истории		
8	День русской науки: студенческая конференция, круглый стол, дискуссия. Выбор тематики предоставляется образовательной организации самостоятельно. Возможно проведение в онлайн-формате	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заведующий сектором методической работы, председатели предметных цикловых комиссий, преподаватели профессиональных модулей.	4, 7, 8, 10, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»; «Цифровая среда»
	Проведение тренингов делового общения в группах	Обучающиеся старших курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватели учебной дисциплины «Психология общения»	2, 3, 7, 9, 11, 12, 13, 15	«Кураторство и поддержка»
	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Героями своими мы гордимся»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватели учебного предмета «Русский язык»	1, 5, 6, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»
	Мероприятие «День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы	1, 2, 5, 8	«Ключевые дела колледжа»
23	День защитников Отечества. Военно - спортивная игра «Победа», посвященная Дню Защитника Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора по ВР, преподаватели физкультуры, кураторы	9, 11, 12	«Ключевые дела колледжа»
	Мероприятия в рамках акции "Русские традиции": развлекательная шоу программа "Широкая масленица"	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал, столовая колледжа	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	2, 5, 8, 9	«Ключевые дела колледжа» «Организация предметно-пространственной среды»
МАРТ						
	Круглый стол с представителями малого и среднего бизнеса, индивидуальными предпринимателями города по вопросам организации собствен-	Обучающиеся старших курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	4, 6, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»

	ного бизнеса, по правовым аспектам предпринимательства					
8	Международный женский день	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, спортивный зал	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	5, 6, 7, 8, 11, 12	«Ключевые дела колледжа»
	Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма «Студенчество за безопасность на дорогах»	Обучающиеся 1 курса	Актный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	3, 7, 9	«Кураторство и поддержка» «Правовое сознание»
18	День воссоединения Крыма с Россией. Лекция -беседа, классный час, фотогалерея, выпуск стенгазет.	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	1, 2, 5, 6, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения: «Вместе Ярче!»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, кураторы	3, 10, 12	«Ключевые дела колледжа»
АПРЕЛЬ						
	День космонавтики: Онлайн-выставка в честь 60-летия полета в космос Юрия Гагарина в Московском планетарии	Обучающиеся 1 курса	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватель учебного предмета «Астрономия»	1, 5, 9, 10	«Ключевые дела колледжа» «Цифровая среда»
	Проведение ежегодной школы актива Студенческого Совета	Обучающиеся всех курсов, члены Студенческого совета, активисты студенческого самоуправления	Определяется колледжа самостоятельно	Заместитель директора по ВР, педагог - организатор	1, 2, 7, 9, 11	«Студенческое самоуправление»
	День пожарной охраны. Тематический урок по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии, преподаватель учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»	1, 3, 7, 9	«Кураторство и поддержка»
	Участие в Экологической акции «Зеленый десант», «Чистый город».	Обучающиеся всех курсов	Помещение колледжа, приусадебная территория	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	1, 4, 10	«Взаимодействие с родителями» «Организация предметно-пространственной среды»

	Участие в акции Международный исторический «Диктант победы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватели учебного предмета «История»	1, 5, 6, 7	«Ключевые дела колледжа»
МАЙ						
1	Праздник весны и труда.	Обучающиеся всех курсов (по личному заявлению обучающихся)				«Взаимодействие с родителями»
9	Уроки мужества: «Они знают цену жизни». Встречи с ветеранами тыла, ветеранами Великой Отечественной войны, Афганистана, войны в Чеченской республике	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	1, 2, 5, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»
	Участие в городских, районных, областных мероприятиях патриотической направленности. Экскурсии в музеи боевой славы	Обучающиеся 1 курса	Открытые городские площадки	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	1, 2, 5, 6, 7, 8	«Ключевые дела колледжа»
	День Победы Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию Дня Победы: возложение цветов; участие в акции "Бессмертный полк" и др.	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	1, 2, 5, 7, 8, 12	«Ключевые дела колледжа»
	Легкоатлетическая эстафета среди учебных заведений, посвященной годовщине Победы в ВОВ	Обучающиеся всех курсов	Городские стадионы, открытые городские площадки, улицы, скверы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	1, 7, 9,	«Ключевые дела колледжа»
	Кураторский час на тему: «Международный день семьи»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	7, 8, 12	«Взаимодействие с родителями»
24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-2 курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели русского языка	5, 8, 11, 12	«Ключевые дела колледжа»
26	День российского предпринимательства	Обучающиеся всех курсов	Актный зал,	Заместитель директора по ВР,	1, 3, 4,	«Профессиональный

	тельствва "Тематические студенческие научно-практические конференции по предпринимательству: «Я – начинающий предприниматель»	курсов	конференц-зал, учебные аудитории	председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей	7, 13, 14, 15	выбор»
	Круглый стол с представителями малого и среднего бизнеса, индивидуальными предпринимателями города / района по вопросам организации собственного бизнеса, по правовым аспектам предпринимательства					
	Встреча с работниками налоговых органов по вопросам налогообложения Самозанятых					
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, холл, сайт, группа в социальных сетях	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, члены Студенческого совета	1, 3, 7, 12	«Взаимодействие с родителями» «Цифровая среда»
5	День эколога	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватель учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»	1, 10	«Ключевые дела колледжа»
6	Пушкинский день России: литературный вечер, конкурс стихов	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватели учебного предмета «Литература»	5, 7, 11	«Ключевые дела колледжа»
12	День России. Кураторский час на тему: «День России»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководитель студенческого исторического общества	1, 2, 3, 6, 7, 9	«Ключевые дела колледжа»
	Классный час "Я патриот своего учебного заведения", приглашение выпускников специальности	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий учебно-производственную работу, педагог-организатор	1, 4, 13, 14, 15	«Ключевые дела колледжа»; «Кураторство и поддержка»
22	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной Войны	Обучающиеся всех курсов	Актный зал, конференц-зал,	Заместитель директора по ВР, руководитель студенческого ис-	1, 2, 5, 6, 12	«Ключевые дела колледжа»

			учебные ауди- тории	торического общества		
27	День молодежи	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, члены Сту- денческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11	«Ключевые дела колледжа»
АВГУСТ						
22	День Государственного Флага Рос- сийской Федерации	Все обучающиеся	Актовый зал, холл, сайт, группа в соци- альных сетях	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, члены Сту- денческого совета	1, 2, 3, 5, 8, 10	«Взаимодействие с родителями»
23	День воинской славы России (Кур- ская битва, 1943)					«Взаимодействие с родителями»
27	День российского кино				11	«Взаимодействие с родителями»

Приложение 2.

КАРТА
личностных результатов обучающихся учебной группы № _____
специальности:
20 __ /20__ учебный год (форма)

№ п/п	Фамилия и инициалы обу- чающегося	Результат участия в мероприятиях модулей рабочей программы воспитания						
		Модуль: Учебная дисци- плина	Модуль: Дополни- тельное образование, сту- денческие центры внеучебной работы	Модуль: Студенческое самоуправление	Модуль: Духовно- нравственное развитие	Модуль: Жизненные ориентиры	Модуль: Профессио- нальное самоопределе- ние и карьера	Отзыв о степени развития самосто- ятельности и ответственности обу- чающегося экспертами - руководи- теля учебных групп, преподавате- лями, наставниками на производ- стве, др.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								
2.								
3.								

Руководитель учебной группы (куратор) _____ (Фамилия и инициалы)
подпись

Инструкция по заполнению Кары:

- в столбцах 3-8 указывается общее количество мероприятий модуля из них: на уровне учебной группы; на уровне Учреждения; на уровне предложенных партнерами либо сторонними организациями и степени участия в мероприятиях обучающегося (зритель, участник, организатор, инициатор). Кроме того, в столбцах необходимо указать личностные достижения участия в мероприятиях модуля (призовые места (поощрения) за достижения в учебе, профессиональной подготовке, творчестве, спорте, общественной деятельности, др.

9 ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

1. Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом ОПОП. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа коррекционной работы на уровне СПО с получением среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения ОПОП, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2 Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли педагога; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

Цель программы коррекционной работы — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости.

Цель определяет **задачи**:

выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;

создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения промежуточной аттестации;

коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);

обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;

осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, а также потенциальными работодателями;

проведение информационно-просветительских мероприятий.

3 Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями ОПОП, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации студентов. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности техникума.

Характеристика содержания

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в колледже проводят преподаватели и все специалисты (психолог, социальный педагог).

Преподаватели осуществляют промежуточную аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Диагностическая работа включает:

Задачи (направления деятельности)	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия
Психолого-педагогическая диагностика		
Изучение индивидуально психологических особенностей обучающегося с умеренно ограниченными возможностями здоровья или находящегося в сложной жизненной ситуации.	Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации	Восьмицветовой тест Люшера, Индикатор копинг- стратегий преодоления стресса Д. Амир- хана, опросник Айзенка (EPI)», «Методика изучения акцентуа- ций личности К. Леонгарда (мод. С. Шмишека)», Тест жиз- нестойкости Мадди, «Опреде- ление склонности к отклоняю- щемуся поведению (А.Н.Орел)», «Тест Куна – Мак- партленда «Кто Я?», Проектив- ные тесты «Человек под до- ждем» , «Человек, срывающий

		яблоко», Опросник К. Томаса "Стили поведения в конфликте", Методика карьерных ориентаций «Якоря карьеры» Э.Шейн, тест готовности к саморазвитию В. Павлов
Изучение уровня социализации обучающегося с умеренно ограниченными возможностями здоровья.	Получение объективных сведений об обучающемся на основании диагностической информации	«Определение уровня сформированности социальных навыков(А.П.Гольдштейн)», «Методика диагностики социально-психологической адаптации (Роджерса – Даймонда/ А. Батаршева)».

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого при необходимости разработки адаптированной образовательной программы специалистами (педагогом-психологом, социальным педагогом) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (семестр, год), чем весь уровень СПО, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично преподавателями. Целенаправленная реализация данного направления проводится психологом. Психолог проводит коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь во время занятий.

С подростками, попавшими в трудную жизненную ситуацию, проводятся занятия с психологом по формированию стрессоустойчивого, асертивного поведения, по преодолению фобий, моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.) и формированию адаптивных способов совладания.

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости обучающихся с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения аттестации выносятся на обсуждение на методических советах, педагогических советах и советах профилактики.

Коррекционно-развивающая работа включает:

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия.
Психолого-педагогическая работа		
Выбор оптимальных для развития подростка коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными	Составление индивидуального плана работы, позитивная динамика развиваемых параметров,	Элементы, методики и упражнения из программ «Формула успеха», «Трамплин в будущее», «Формирование социальных навыков у совершеннолетних» Стенникова И.А. Проективные методы: арт-терапия, сказкотерапия, МАК.

возможностями и на основании проведённой психодиагностики.	развитие навыков критического переосмысления информации, получаемой подростком извне.	Методы релаксации, медитации, визуализации.

Консультативное направление работы

решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков студентов с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности классным руководителем и специалистами: психологом, социальным педагогом.

Куратор проводит консультативную работу с родителями обучающихся. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у студентов проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Консультативная работа включает:

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия
Консультирование педагогических работников	Рекомендации по основным направлениям работы с обучающимися, единые для всех участников образовательного процесса	Индивидуальные, групповые, тематические консультации
Консультирование обучающихся по выявленным проблемам, оказание помощи	Выбор обучающимися профессии, форм и места обучения в соответствии с профессиональными интересами.	Индивидуальные, групповые, тематические консультации
Консультирование родителей по вопросам выбора стратегии воспитания подростка с ограниченными возможностями здоровья	Выработка режима дня, организация досуга подростка, занятия спортом, определение наклонностей, увлечений, выбор хобби.	Индивидуальные, групповые, тематические консультации

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических советах, инструктивно-методических совещаниях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов.

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

Информационно-просветительская работа включает:

Задачи (направления) деятельности	Планируемые результаты	Виды и формы деятельности, мероприятия.
Психолого-педагогическое просвещение обучающихся с умеренно ограниченными возможностями здоровья или находящихся в сложной жизненной ситуации	Профилактика девиантного поведения и укрепление морально-нравственных ценностей, формирование навыков здорового образа жизни.	Занятия с использованием материалов программ «Здоровая Россия – общее дело», «Здоровая молодёжь – общее дело», интерактивные занятия «Путь героя», «Конструктор отношений».
Психолого-педагогическое просвещение родителей по вопросам развития, обучения и воспитания подростков данной категории	Повышение уровня компетентности по вопросам развития, обучения и воспитания и поддержки подростков данной категории.	Консультации по запросу.
Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания подростков данной категории.	Повышение уровня компетентности по вопросам развития, обучения и воспитания подростков данной категории	Заседания методических советов, выступление на педагогическом совете.

4 Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие специалистов колледжа, обеспечивающее системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

Взаимодействие специалистов ПОО включает:

- комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;
- составление комплексных заданий общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер обучающегося.

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами колледжа (педагогом-психологом, социальным педагогом), регламентируются локальными нормативными актами колледжа, его уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов колледжа, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником на основании договора на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в колледже осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для студентов комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов обучающихся с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, классными руководителями, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы колледжа.

Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы с обучающимися педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами.

Ориентируясь на заключения ПМПК определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Организационные условия

Программа коррекционной работы предусматривает различные варианты специального сопровождения обучающихся. Это могут быть формы обучения в обычной группе, в интегрированной группе; по общей образовательной программе основного профессионального образования или по индивидуальной программе; с использованием дистанционной форм обучения.

Психолого-педагогическое обеспечение включает:

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (учёт индивидуальных особенностей подростка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий);
- специализированные условия (использование специальных методов, приёмов, средств обучения, ориентированных на особые образовательные потребности подростка; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья подростка; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);
- здоровьесберегающие условия (укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических и психологических перегрузок обучающихся);
- участие всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися подростками в воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях.

Программно-методическое обеспечение

В процессе реализации программы коррекционной работы используются рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности педагога-психолога, социального педагога.

Кадровое обеспечение

Педагогические работники КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж» имеют чёткое представление об особенностях психического и физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов. Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. В колледже работает социальный педагог, педагог-психолог. Взаимодействие между специалистами осуществляется в рамках педсоветов, методических советов, совещаниях при директоре.

Материально-техническое обеспечение

Для консультаций и занятий с социальным педагогом и педагогом-психологом активно используются ресурсы библиотеки, компьютерный класс, интернет-ресурсы.

Информационное обеспечение

Для реализации программы создана необходимая информационная образовательная среда, которая включает доступ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, к методическим пособиям и рекомендациям по всем направлениям и видам деятельности, наглядным пособиям, мультимедийным, аудио- и видеоматериалам.

Социальный педагог осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности, изучает психолого-медико-педагогические особенности личности воспитанников и ее микросреды, условия жизни, выявляет интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении обучающихся и своевременно оказывает им социальную помощь и поддержку.

В документах социально-педагогической службы сосредоточены сведения о каждом обучающемся, состоящем на различных видах учета и контроля. Основная задача социального педагога – помочь подросткам в преодолении трудностей социализации.

Социальный педагог проводит цикл бесед по охране прав подростка, которые включают ознакомление с основными положениями «Конвенции о правах ребенка», с отдельными статьями Гражданского и Уголовного кодексов Российской Федерации, Кодекса о браке и семье; устраивают встречи-беседы с врачами-наркологами, сотрудниками полиции, сотрудниками церкви. Медицинская служба готовит беседы о проблемах курения, алкоголизма, наркомании, о соблюдении правил личной гигиены, санитарно-гигиенических норм.

Результатом реализации указанных требований является создание комфортной развивающей образовательной среды.

Колледж осуществляет деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи и др.

5 Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Коррекционная работа реализуется при освоении содержания ОПОП в учебной урочной деятельности. Преподаватель ставит и решает коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществляет отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использует специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по плану воспитательной работы в разных направлениях (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие студентов с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) в случае необходимости разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала студентов.

6 Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и

коммуникативных компетенций, что позволит обучающимся освоить основную образовательную программу, успешно пройти промежуточную аттестацию.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности обучающихся с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, профильном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ОПОП общеобразовательного цикла.

На профильном уровне обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебной дисциплине.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных дисциплин на профильном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных дисциплин на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях.
- Промежуточная аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ общеобразовательного цикла.