

**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 2023 г

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

Форма обучения

очная

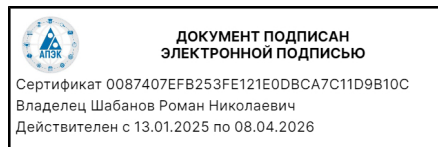
Образовательная база приема:

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 2023 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.

1 курс

22

Директор

Р.Н. Шабанов

2024-2025

2 курс

23

Календарный учебный график СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

2025-2026

3 курс

Курс	Индекс	Наименование цикла разделов, дисциплин МДК, практик	Объем часов обязательной нагрузки			Календарный график учебного процесса																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				28 дек.	Остаток	Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Остаток																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Общ	5 сем	6 сем	01.09-06.09	08.09-13.09	15.09-20.09	22.09-27.09	29.09-04.10	06.10-11.10	13.10-18.10	20.10-25.10	27.10-01.11	03.11-08.11	10.11-15.11	17.11-22.11	24.11-29.11	02.12-06.12	08.12-13.12	15.12-20.12			22.12-27.12	12.01-17.01	19.01-24.01	26.01-31.01	02.02-07.02	09.02-14.02	16.02-21.02	23.02-28.02	02.03.-07.03	09.03-14.03	16.03-21.03	23.03-28.03	30.03-04.04	06.04-11.04	13.04-18.04	20.04-25.04	27.04-02.05	04.05-09.05	11.05-16.05	18.05-23.05	25.05-30.05	01.06-06.06	08.05-13.06	15.06-20.06		22.06-27.06	28.июн																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3		ОГСЭ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

Замдиректора по УР

О.Ю.Говорова

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 защищённом 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.
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	180	205	385	Формирование навыков выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения, работы с объектами баз данных, разработки проектной и технической документации
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.

3.3 Перечень программ дисциплин и профессиональных модулей по циклам

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

ПМ.04 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

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 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	Забогающийся 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, ответ-

	ственный, 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 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.	6
Тема 1.2 Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения	Содержание учебного материала 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.	6
Тема 1.3 Философия Нового и Новейшего времени	Содержание учебного материала 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. Ленинским философии марксизма в XX веке.	8
Раздел 2 Философия бытия, развития сознания и познания		16
Тема 2.1 Проблема бытия в философии и многообразие картин мира	Содержание учебного материала 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.	4
Тема 2.2 Проблема развития в философии	Содержание учебного материала 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.	6
Тема 2.3 Проблема сознания	Содержание учебного материала	2

ния в философии	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 человечества. 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 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
ЛР 16	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интере-

	сов 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 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	8
Тема 1.2 Московское централизованное государство	Содержание учебного материала Социально-политические изменения в русской землях в XIII - XV вв., причины возвышения 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.	8
Тема 1.3 Российская империя	Содержание учебного материала 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.	10
Тема 1.4 Советское государство	Содержание учебного материала 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 оснащенности 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.	10
Тема 1.5 Российская Федерация на современном этапе развития	Содержание учебного материала Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; политические и экономические преобразования в России: характер и содержание; изменения в социальной сфере российского общества	8
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 международного 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 языках.

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 <u>российского государства</u>
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. Реквизи-	Содержание учебного материала		4

ты делового письма	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	2
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	
Раздел 2 Легкая атлетика		28
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала	8
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места.	
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	10
	Техника бега по дистанции.	
Тема 2.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала	10
	Техника бега на средние дистанции.	
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 во-	Содержание учебного материала	8
	Техника прямого нападающего удара.	

лейбольшим мячом		
Раздел 5 Легкоатлетическая гимнастика		28
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала Техника коррекции фигуры.	28
Раздел 6. Подготовка к ГТО		30
Тема 6.1 Подготовка к ГТО	Содержание учебного материала 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 места 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.)	30
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 обще-

	ства, 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 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 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, проблема-		16

тизация			
Тема 1.1 Основ-ные понятия и методология бережливого произ-водства	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 Береж-ливый проект. Картирование по-тока создания ценности. Потери и действия, до-бавляющие цен-ность	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 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 Реали-зация принци-пов бережливого производства в профессиональ-ной деятельно-сти			16
Тема 2.1 Инстру-менты бережли-вого производ-ства	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	

		те –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен 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		6
	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		8
	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 m переменными.	
Раздел 2 Элементы аналитической геометрии			12
Тема 2.1 Векторы и координаты на плоскости	Содержание учебного материала		4
	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		8
	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		2
	1	Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами	
Тема 3.2 Пределы и не-	Содержание учебного материала		8

прерывность функции	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		6
	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. Экви-	

		валентность. 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 Бейеса. Вычисление вероятностей		
	Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Локальная, интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона. 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 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	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 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 без данных. Модели без 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 коммутации 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 соответ-

ствующих 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.

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 информации	Содержание учебного материала	14
	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 за-	

	щиты 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 нормативными 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 информационной безопасности	Содержание учебного материала		6
	1	Информационная безопасность государства	
	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	Содержание учебного материала		14

Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	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 внутриобъекто-	Содержание учебного материала		8
	1	Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны	

вого режимов	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 ремонтно-го обслуживания аппаратуры и средств защиты	Содержание учебного материала		6
	1	Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники	
	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	
	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	
	1	Принципы построения алгоритмов: использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод. Разработка алгоритмов сложной структуры.
Тема 1.3 Языки и системы	Содержание учебного материала	
		4

программирования	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 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**:

- 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,	
Тема 1.1. Основные понятия и законы			

Тема 1.2. Электроизмерения		ЭДС, мощность в электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.	14
	2	Закон Ома. Законы Кирхгофа. Баланс мощностей в электрической цепи.	
	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
	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.	
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала		24
	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.	

Раздел 2. Схемотехника			56
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. Нарращивание дешифраторов	
	4	Принцип построения мультиплексоров. Нарращивание 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 многонацио-

	нального 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	2
	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	
Раздел 1 Экономика (Экономика предприятия)		12
Тема 1.1 Организация в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала	4
	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	
Тема 1.2 Производственные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала	4
	Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии	

	Практические занятия Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам	2
Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации	Содержание учебного материала	4
	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	Содержание учебного материала	4

методов управления	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 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 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 текущий 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	Защита населения на автомобильном и железнодорожном транспорте. Защита населения на воздушном и водном транспорте	2

авариях и катастрофах на транспорте		
Тема 1.6 Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на производственных объектах	Защита населения при авариях и катастрофах на пожароопасных и взрывоопасных объектах. Защита населения при авариях и катастрофах на радиационно- и химически-опасных объектах	2
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 Общевойсковые 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. Военная 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 сбережение. 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	36

	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. 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 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 средств информатизации	Содержание учебного материала		2
	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 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.
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 лично 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, кон-	

		троль 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, преимуще-	

		щества 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. Спе-	

		циальные 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 дан-	

	ных		
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 распределённых 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, распределённые базы данных, параллельная обработка данных. Отличия и преимущества удалённых баз данных от локальных баз данных. Преимущества, недостатки и место применения двухзвенной и трехзвенной архитектуры.	
Тема 5.2 Серверная часть распределённой 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 распределённой 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. Администрирование и безопасность			16
Тема 6.1 Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных	Содержание		4
	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		2
	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		4
	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		6
	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 защите. Выполнение индивидуального задания по методическим рекомендациям преподавателя.		4
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.		616
Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		
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. Упрощенная 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 применения. *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)			171

систем в защищенном исполнении		
Раздел 1 Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем		100
Тема 1.1 Основы информационных систем как объекта защиты.	Содержание 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.	8
Тема 1.2 Жизненный цикл автоматизированных систем	Содержание 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.	*14
Тема 1.3 Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	Содержание 1 Потенциальные угрозы безопасности в автоматизированных системах. 2 Источники и объекты воздействия угроз безопасности информации. Критерии классификации угроз.	*16

	3	Методы оценки опасности угроз.	
	4	Банк данных угроз безопасности информации	
	5	Понятие уязвимости угрозы. Классификация уязвимостей.	
Тема 1.4 Основные меры защиты информации в автоматизированных системах	Содержание		4
	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 разработки информационных систем персональных данных	Содержание		*8
	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	
	Практические занятия		2
	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 се-			130

тей		
Раздел 1 Основы передачи данных в компьютерных сетях		36
Тема 1.1 Модели сетевого взаимодействия	Содержание	
	1	Модель OSI. Уровни модели OSI. Взаимодействие между уровнями. Инкапсуляция 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	
	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	
	1	Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий
Тема 1.4 Технологии Ethernet	Содержание	
	1	Обзор технологий построения локальных сетей. Технология Ethernet. Физический уровень. Технология Ethernet. Канальный уровень
Тема 1.5 Технологии коммутации	Содержание	
	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	
	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		4
	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	
Тема 2.2 Начальная настройка коммутатора	Содержание		*8
	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.	
Тема 2.3 Виртуальные локальные сети (VLAN)	Содержание		*10
	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 Traffic Segmentation	
Тема 2.4 Функции повышения надежности и производительности	Содержание		6
	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.	
Тема 2.5 Адресация сетевого уровня и маршрутизация	Содержание		*16
	1	Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса.	
	2	Протокол IPv6. Формирование иденти-	

		фикатора интерфейса. Способы конфигурации IPv6-адреса.	
	3	Планирование подсетей IPv6. Протокол NDP.	
	4	Понятие маршрутизации. Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации. Протокол RIP.	
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. Проектирования 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 за-	Содержание	*12

щите информационной системы персональных данных	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	*18
	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	
Тема 2.2 Организация и обеспечение режимов защиты персональных данных	Содержание	16
	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	
Тема 2.3 Система управления информационной безопасностью	Содержание	38
	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	
Промежуточная аттестация по МДК.01.06		2
Примерные виды самостоятельных работ при изучении раздела 2 ПМ МДК.01.06		6

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.	
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	*204

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 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 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, ответ-

	ственный, 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

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 ав-	Содержание	8
	Автоматизация процесса обработки информации Понятие	

автоматизированная система	автоматизированной системы. Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении. Основные виды АС в защищенном исполнении.	
	Методы создания безопасных систем Методология проектирования 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	6
	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	
Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание	8
	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	
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем		60
Тема 2.1. Основы защиты автономных автоматизированных систем	Содержание	10
	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	
Тема 2.2. Защита программ от изучения	Содержание	8
	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	
Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение	Содержание	12
	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	
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.	
	Применение средств восстановления остаточной информации в судебных криминалистических экспертизах и при расследовании инцидентов. Нормативная база, документирование результатов Безвозвратное удаление данных. Принципы и алгоритмы	
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	10
	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	
	Уровень 1. Пакетные фильтры. Уровень 2. Фильтрация служб, поиск ключевых слов в теле пакетов на сетевом уровне. Уровень 3. Прокси-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			

ям и нормам информационной безопасности	
Промежуточная аттестация по МДК.02.01	4
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 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. 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.	25
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	108

РФ, действующих в рамках модели угроз. *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. *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 криптографической 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. Крипто-анализ	Содержание		16
		Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.	
		Криптографическая стойкость. Абсолютно стойкие крип-тосистемы. Принципы КиркхOFFса	
		Перспективные направления криптоанализа, Квантовый криптоанализ	
Тема 2.3. Поточ-ные шифры и ге-нераторы псевдо-случайных чисел	Содержание		8
		Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии	
		Методы получения псевдослучайных последовательно-стей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод VBS	
Раздел 3. Современная криптография			126
Тема 3.1. Кодиро-вание информа-ции. Компьютери-зация шифрования	Содержание		16
		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	
Тема 3.2. Симмет-ричные системы шифрования	Содержание		16
	1	Общие сведения. Структурная схема симметричных крип-тографических систем.	
	2	*Блочные шифры как основа симметричной криптосисте-мы Использование принципов рассеивания и перемешивания 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	
Тема 3.3. Асим-метричные систе-мы шифрования	Содержание		26
	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 примене-	

	ния криптоалгоритма RSA	
	6 *Алгоритм Эль-Гамала	
Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	Содержание	22
	1 Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. MAC.	
	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		11

- Сравнительный анализ функций хеширования - Аутентификация сообщений - Законодательство в области криптографической защиты информации - 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 шум	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 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
	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 направлены 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 «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2014 - 2020 годы».

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, 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 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.