

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Отделение СПО в ИКТЗИ «Колледж информационных технологий»

УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом КНИТУ-КАИ

Протокол № 4 от

«1» апреля 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Квалификация выпускника техник по защите информации

Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

Форма обучения очная

Документ подписан усиленной неквалифицированной  
электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Моисеев Роман Евгеньевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 01.04.2025  
Уникальный ключ: 9D38935B61F3628D8D7FBDF9D1D4CBBBAC63FD66

Казань 2025

Образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Минобрнауки России от «09» декабря 2016г. № 1553.

Образовательную программу разработали:

Директор отделения СПО в ИКТЗИ, к.т.н.	Осадчая Д.М.
Зам. директора СПО в ИКТЗИ	Сунгатуллина Л.М.
Методист СПО в ИКТЗИ	Чернова М.А.
Преподаватель СПО в ИКТЗИ	Казарин Р.Н.

Образовательная программа утверждена в отделении СПО в ИКТЗИ протокол № 1 от «05» марта 2025 г.

Руководитель образовательной программы 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем директор отделения СПО в ИКТЗИ, КИТ, к.т.н. Осадчая Д.М..

Рецензирование образовательной программы провели

Директор ООО «ГРАНТ ПЛЮС»	Ильясов И.Ф.
---------------------------	--------------

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
  - 1.1 Сведения об ОП
  - 1.2 Нормативные основания для разработки ОП СПО
  - 1.3 Перечень сокращений
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы.
  - 2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
  - 2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы
- 3 Структура образовательной программы
  - 3.1 Учебный план
  - 3.2 Календарный учебный график
- 4 Условия реализации образовательной программы
  - 4.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
  - 4.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
  - 4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям
  - 4.4 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы
- 5 Формы аттестации и оценочные средства для проведения оценочных процедур по программе и Государственной итоговой аттестации
  - 5.1 Формы аттестации
  - 5.2 Оценочные средства для проведения оценочных процедур по программе Государственной итоговой аттестации
- 6 Вносимые изменения и утверждения  
*Приложения (рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики (преддипломной), Государственной итоговой аттестации, программа универсальных учебных действий, программа внеурочной работы, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы)*

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа (далее – ОП) по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44938) (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана КНИТУ-КАИ на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и настоящей ОП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

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

– Приказ Министерства просвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 05 августа 2020 г. № 885, Минпросвещения России № 390 «О практической подготовке обучающихся»

– Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44938);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

ОП СПО разработана с учетом:

– Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

ППССЗ –Программа подготовки специалистов среднего звена

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с п.1.5 ФГОС: область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности

КНИТУ-КАИ разработал образовательную программу в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199:

Техник по защите информации.

Форма получения образования: в образовательной организации высшего образования.

Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной форме.

При необходимости реализация ОП может частично осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ), что обеспечивает освоение программы обучающимися в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных, на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе составляет не более 3 лет 10 месяцев. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования 3 года 10 месяцев.

2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы

**Требования к освоению общеобразовательного цикла берутся из действующей редакции ФГОС СОО и Федеральной образовательной программы среднего общего образования**

В рамках реализации образовательной программы обеспечивается реализация требований федерального образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО).

- ОП установлены следующие требования к результатам освоения обучающимися общеобразовательного цикла основной образовательной программы:

1) личностные, включающие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметные, включающие:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметные, включающие:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определяются в примерных адаптированных основных образовательных программах.

Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу, является системно-деятельностный подход.

Личностные результаты освоения общеобразовательного цикла основной образовательной программы обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Личностные результаты освоения общеобразовательного цикла достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности КНИТУ-КАИ, осуществляющего образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

ОП определяет элементы социального опыта (знания, умения и навыки, опыт решения проблем и творческой деятельности) освоения общеобразовательного цикла с учетом необходимости сохранения фундаментального характера образования, специфики изучаемых учебных предметов и ориентирован на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки (далее - предметные результаты).

Требования к предметным результатам:

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;

формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);

определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения общеобразовательного цикла обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

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

в) работа с информацией:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- г) принятие себя и других людей:
  - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
  - признавать свое право и право других людей на ошибки;
  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### Требования ФГОС СПО к результатам освоения ППСЗ

В результате освоения ППСЗ у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. Элементы компетенций осваиваются в процессе всего периода обучения по всем дисциплинам, модулям/междисциплинарным курсам, практикам.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности.

Таблица 2.1 – Общие компетенции (ОК)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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

Таблица 2.2 - Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Вид деятельности: Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении соответствии требованиями эксплуатационной документации	<b>Практический опыт:</b> установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
	<b>Умения:</b> осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
	<b>Знания:</b> 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
ПК 1.2	<b>Практический опыт:</b> администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

<p>Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p>
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии требованиями эксплуатационной документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p> <p><b>Умения:</b> настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p> <p><b>Знания:</b> порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p><b>Практический опыт:</b> диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p><b>Знания:</b> принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p>
<p>Вид деятельности: Защита информации в автоматизированных системах программными и программно - аппаратными средствами</p>	
<p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p> <p><b>Умения:</b> устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p><b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p>

ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	<b>Практический опыт:</b> обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
	<b>Умения:</b> устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
	<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ПК 2.3 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Практический опыт:</b> тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	<b>Умения:</b> диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации
	<b>Знания:</b> методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	<b>Практический опыт:</b> решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов, и средств шифрования данных
	<b>Умения:</b> 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
	<b>Знания:</b> 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; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
ПК 2.5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	<b>Практический опыт:</b> учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
	<b>Умения:</b> применять средства гарантированного уничтожения информации
	<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
ПК 2.6 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных	<b>Практический опыт:</b> работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
	<b>Умения:</b> устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;

<p>(информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p>	<p>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</p>
	<p><b>Знания:</b> типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p>
<p>Вид деятельности: Защита информации техническими средствами</p>	
<p>ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p><b>Знания:</b> порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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 применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам.</p>

ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	<b>Практический опыт:</b> проведение 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.
	<b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
	<b>Знания:</b> номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей
ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	<b>Практический опыт:</b> проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации
	<b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
	<b>Знания:</b> номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	<b>Практический опыт:</b> установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
	<b>Умения:</b> применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
	<b>Знания:</b> основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Вид деятельности: Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199)»	
ПК. 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	<b>Практический опыт:</b> навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
	<b>Умения:</b> инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	<b>Знания:</b> особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; основные проблемы эксплуатации и принципы организации процессов обслуживания ЭВМ и периферийных устройств, принципы их правильного функционирования, и методы отладки

ПК. 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редактора	<b>Практический опыт:</b> владеть техническими средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты, навыками создания прикладных баз данных, простейших информационных ресурсов глобальных сетей, работы с текстовым процессором, формирования выводов по соответствующим научным исследованиям, работы в электронных таблицах, программными средствами интерпретации данных
	<b>Умения:</b> работать в качестве пользователя персонального компьютера, применять антивирусное программное обеспечение, использовать языки и системы программирования для решения общепрофессиональных задач, работать с программными средствами общего назначения
	<b>Знания:</b> методы обработки информации различных видов, структуру программного обеспечения, основные виды офисных программ и методы работы с ними, общие принципы сбора и интерпретации данных по соответствующим научным исследованиям
ПК. 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	<b>Практический опыт:</b> владеть методологией анализа потребностей предприятий в современной компьютерной сети, навыками настройки аппаратно-программного обеспечения сетей, компьютерного моделирования проводных и беспроводных сетей, методологией анализа неисправностей аппаратного и программного обеспечения, основными способами обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей
	<b>Умения:</b> проектировать современные компьютерные сети, осуществлять выбор и настройку программного обеспечения, определять неисправности в работе аппаратного и программного обеспечения, анализировать угрозы безопасности компьютерных сетей, анализировать эффективность использования компьютерных сетей
	<b>Знания:</b> виды и классификацию компьютерных сетей, основы работы сетевых операционных систем, технологии передачи данных в компьютерных сетях, стандарты проводных и беспроводных сетей, основы обеспечения безопасности компьютерных сетей
ПК. 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	<b>Практический опыт:</b> навыки использования основных методов, способов и средств защиты конфиденциальной информации
	<b>Умения:</b> работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и использовать базовые возможности корпоративных информационных систем с целью анализа и защиты информации и принятия обоснованного решения
	<b>Знания:</b> основные принципы и тенденции развития программного и аппаратного обеспечения информационной безопасности, требования к защите информации, способы реализации политики безопасности на предприятии

### 2.3 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной 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 квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания ит.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Оценка результатов воспитания не выносится на итоговую аттестацию. Определение уровня достижения результатов воспитания осуществляется в ходе персонифицированного наблюдения за обучающимися при проведении мероприятий, предусмотренных рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны в виде отдельных документов и являются неотъемлемой частью ОП СПО.

### 3 Структура образовательной программы

#### 3.1 Учебный план

##### 3.1.1 Основные требования к содержанию учебного плана

Учебный план определяет характеристики по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным предметам, дисциплинам, курсам, учебной и производственной практикам;
- формы Государственной итоговой аттестации выпускников, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение ГИА.

Объем среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем на базе основного общего образования составляет 5940 часов.

ФГОС СОО реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования (федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 20, и. 2). В структуру ОП входит общеобразовательный учебный цикл. Организация образовательной деятельности в общеобразовательном цикле основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью выпускника. Для специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» соответствует технологический профиль.

Объем общеобразовательного цикла составляет 1476 часов. В рамках промежуточной аттестации в учебном плане выделяется часы на экзамены по дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Информатика», «Физика».

Общеобразовательный цикл содержит не менее 13 учебных предметов и предусматривает обязательное изучение следующих предметов: «Русский язык», «Литература», «Родной язык», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины».

При этом учебный план содержит 3 учебных предмета, изучение которых проводится на углубленном уровне - предметы «Математика», «Информатика» и «Физика». В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в рамках предмета «Информатика».

Изучение родного языка осуществляется по заявлению обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся. В условиях КНИТУ-КАИ возможен выбор «Родного русского языка» или «Родного татарского языка».

Обязательная часть образовательной программы СПО направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы СПО составляет не менее 30 процентов и направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубление подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Учебный план образовательной программы имеет следующую структуру:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468 часов
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144 часов
Общепрофессиональный цикл	не менее 612 часов
Профессиональный цикл	не менее 1728 часов
Государственная итоговая аттестация	216 часов

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» предусмотрен в объеме не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Включены дисциплины «Коммуникативный практикум».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена в объеме 68 академических часов, из которых 70% отведено на изучение основ военной службы (для юношей) / основ медицинских знаний (для девушек).

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей в форме практической подготовки и реализовываются в несколько периодов концентрированно. На проведение практик отведено не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – Техник по защите информации.

Учебный план разработан в виде отдельного документа и является неотъемлемой частью ОП СПО.

### 3.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

-	-	-	Формы пром. атт.					Итого акад.часов											Объём ОП	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Трудо-емкость	По плану	Кон т. раб.	Лек	Лаб	Пр	КР П	И П	Конс	СР	ПАТ Т	Пр. подгот	Обяз. часть
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>							1476	1476	1362		44	1318		72		72	42		60.03 %	39.97 %
<b>СО.Среднее общее образование</b>							1476	1476	1362		44	1318		72		72	42		886	590
+	ОУД	<b>Обязательные учебные дисциплины (предметы)</b>	<b>1112222</b>		<b>12222222</b>		1438	<b>1438</b>	<b>1324</b>		<b>44</b>	<b>1280</b>		<b>72</b>		<b>72</b>	<b>42</b>	-	886	<b>552</b>
+	01	Русский язык	2				82	82	76			76					6	-	64	18
+	02	Литература			2		108	108	108			108						-	72	36
+	03	Иностранный язык			2		76	76	76			76						-	40	36
+	04	История			2		130	130	130			130						-	94	36
+	05	Основы безопасности и защиты Родины			2		76	76	76			76						-	76	
+	06	Физическая культура			2		76	76	76			76						-	76	
+	07	География			2		44	44	44			44						-	44	
+	08	Обществознание			2		76	76	76			76						-	40	36
+	09	Биология			2		44	44	44			44						-	44	
+	10	Химия			1		32	32	32			32						-	32	
+	11	Информатика	12				236	236	152		44	108		72		72	12	-	92	144
+	12	Физика	12				164	164	152			152					12	-	74	90
+	13	Математика	12				294	294	282			282					12	-	138	156
+	ДУД	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>			<b>2</b>		38	<b>38</b>	<b>38</b>			<b>38</b>						-		<b>38</b>

		(предметы), курсы по выбору																			
+	14	Родной язык (Русский язык / Татарский язык)			2			38	38	38			38					-		38	
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>								4464	4464	3238	720	574	1834	70		40	1136	90	3212	3142	1322
<b>ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>								656	656	492	126		366				164		184	468	188
+	ОГСЭ.01	Основы философии			6			60	60	54	36		18			6		-	60		
+	ОГСЭ.02	История		4			3	80	80	54	36		18			26		<u>20</u>	80		
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			7		3456	164	164	156			156			8		<u>164</u>	164		
+	ОГСЭ.04	Психология общения		4				56	56	30	20		10			26		-		56	
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		3456	7			164	164	156			156			8		-	164		
+	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности		6				36	36	18	18					18		-		36	
+	ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи / Коммуникативный практикум			3			96	96	24	16		8			72		-		96	
<b>ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл</b>								252	252	190	78	32	72			8	38	24	66	144	108
+	ЕН.01	Математика	34					140	140	108	52		52		4	20	12	<u>38</u>	96	44	
+	ЕН.02	Информатика	3					60	60	50	16	32			2	4	6	<u>28</u>	48	12	
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	4					52	52	32	10		20		2	14	6	-		52	
<b>ОПЦ.Общепрофессиональный цикл</b>								872	872	548	206	180	158			4	312	12	630	632	240
+	ОП.01	Основы информационной безопасности		3	4			124	124	68	36	32				56		<u>72</u>	72	52	
+	ОП.02	Организационно- правовое обеспечение информационной безопасности		5				96	96	42	24		18			54		<u>96</u>	92	4	

+	ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	4				3	164	164	136	46	52	36			2	22	6	<u>158</u>	164		
+	ОП.04	Электроника и схемотехника			4		3	148	148	92	36	56					56		<u>120</u>	120	28	
+	ОП.05	Экономика и управление		4				36	36	20	10		10				16		<u>36</u>	36		
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			6			68	68	66	18		48				2		<u>68</u>	68		
+	ОП.07	Технические средства информатизации			4			80	80	54	10	24	20				26		<u>80</u>	80		
+	ОП.08	Информационные технологии			4			80	80	36	10	16	10				44		-		80	
+	ОП.09	Дискретная математика с элементами математической логики	3					70	70	34	16		16			2	30	6	-		70	
<b>ПЦ.Профессиональный цикл</b>								2468	2468	1998	310	362	1238	70		18	416	54	2332	1682	786	
+	ПМ.01	<b>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</b>	<b>5566</b>			<b>66</b>	<b>5</b>	<b>55</b>	474	<b>474</b>	<b>326</b>	<b>132</b>	<b>140</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>8</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>440</b>	462	12
+	МДК.01.01	Операционные системы	5				5	90	90	64	24	28		10		2	20	6	<u>84</u>	90		
+	МДК.01.02	Базы данных	5					94	94	66	24	28	12			2	22	6	<u>88</u>	94		
+	МДК.01.03	Сети и системы передачи информации			6			78	78	42	18	24					36		<u>72</u>	72	6	
+	МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	6				5	98	98	66	36	16	12			2	26	6	<u>92</u>	96	2	
+	МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей			6		5	108	108	86	30	44	12				22		<u>104</u>	104	4	

+	ПМ.01.Э К	Экзамен по модулю	6					12	12	2						2	4	6	-	6	6
+	ПМ.02	<b>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</b>	<b>78</b>					412	<b>412</b>	<b>264</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>30</b>		<b>4</b>	<b>136</b>	<b>12</b>	<b>380</b>	330	82
+	МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	7			6		186	186	114	34	32	16	30		2	66	6	<u>180</u>	180	6
+	МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации			7		6	158	158	104	40	28	36				54		<u>144</u>	144	14
+	МДК.02.03	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности			7			56	56	44	16	12	16				12		<u>56</u>		56
+	ПМ.02.Э К	Экзамен по модулю	8					12	12	2						2	4	6	-	6	6
+	ПМ.03	<b>Защита информации техническими средствами</b>	<b>78</b>					422	<b>422</b>	<b>278</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>30</b>		<b>4</b>	<b>132</b>	<b>12</b>	<b>364</b>	294	128
+	МДК.03.01	Техническая защита информации	7					164	164	90	32	24	32			2	68	6	<u>144</u>	144	20
+	МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации			7	7		144	144	102	24	32	16	30			42		<u>144</u>	144	
+	МДК.03.03	Компьютерные полиграфные системы			7			56	56	48	16	16	16				8		<u>56</u>		56
+	МДК.03.04	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности			7			46	46	36	16	12	8				10		<u>20</u>		46

+	ПМ.03.Э К	Экзамен по модулю	8					12	12	2					2	4	6	-	6	6
+	ПМ.04	<b>Выполнение работ по профессии</b>	<b>5</b>				<b>34</b>	98	<b>98</b>	<b>68</b>		<b>66</b>			<b>2</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>86</b>	56	42
+	МДК.04.01	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199)					34	86	86	66		66				20		<u>86</u>	50	36
+	ПМ.04.Э К	Экзамен по модулю	5					12	12	2					2	4	6	-	6	6
+	УП.ПМ	<b>Учебная практика</b>				<b>4568</b>		432	<b>432</b>	<b>432</b>		<b>432</b>						<b>432</b>	144	288
+	УП.ПМ.01	Учебная практика ПМ.01				5		72	72	72		72						<u>72</u>	36	36
+	УП.ПМ.02	Учебная практика ПМ.02				6		108	108	108		108						<u>108</u>	36	72
+	УП.ПМ.03	Учебная практика ПМ.03				8		144	144	144		144						<u>144</u>	36	108
+	УП.ПМ.04	Учебная практика ПМ.04				4		108	108	108		108						<u>108</u>	36	72
+	ПП.ПМ	<b>Производственная практика</b>				<b>5688</b>		468	<b>468</b>	<b>468</b>		<b>468</b>						<b>468</b>	396	72
+	ПП.ПМ.01	Производственная практика ПМ.01				6		108	108	108		108						<u>108</u>	108	
+	ПП.ПМ.02	Производственная практика ПМ.02				8		144	144	144		144						<u>144</u>	108	36
+	ПП.ПМ.03	Производственная практика ПМ.03				8		144	144	144		144						<u>144</u>	108	36
+	ПП.ПМ.04	Производственная практика ПМ.04				5		72	72	72		72						<u>72</u>	72	
+	ПДП	Производственная практика (преддипломная)				8		162	162	162		162						<u>162</u>		162
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>								216	216	10					10	206			216	
+	ГИА.01	Защита дипломного проекта (работы)						108	108	10					10	98		-	108	
+	ГИА.02	Демонстрационный экзамен						108	108							108		-	108	



## 4 Условия реализации образовательной программы

### 4.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

4.1.1. Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### Перечень специальных помещений

##### Кабинеты:

- «Социально-экономических дисциплин»,
- «Иностранного языка (лингвфонный)»,
- «Математики»,
- «Нормативно – правового обеспечения информационной безопасности»,
- «Компьютерный класс»,
- «Информатики»,
- «Безопасности жизнедеятельности»,
- «Методический».

##### Помещения для самостоятельной работы, выполнения курсового проектирования

##### 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»,
- «Лаборатория информационных технологий»,
- «Мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии».

##### Спортивный комплекс

##### Спортивный зал

##### Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

4.1.1 Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

КНИТУ-КАИ, реализующий программу по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

#### 4.1.2 Оснащение лабораторий

##### **Лаборатория «Электроники и схемотехники»**

- учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений;
- контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов;
- генераторы сигналов с заданными параметр
- рабочее место преподавателя;
- плакаты, Информационный стенд – 7 шт;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная Smart доска.

##### **Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»**

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

##### **Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»**

- рабочие места на базе вычислительной техники;
- стенды сетей передачи данных; структурированная кабельная система;
- эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования;
- программное обеспечение сетевого оборудования.

##### **Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»**

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- антивирусные программные комплексы;
- программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений; средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ;
- программные средства криптографической защиты информации;
- программные средства защиты среды виртуализации.

#### **Лаборатория «Технических средств защиты информации»**

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- антивирусные программные комплексы;
- программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений;
- средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ;
- программные средства криптографической защиты информации;
- программные средства защиты среды виртуализации.

#### **4.1.3. Оснащение мастерских**

##### **Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии**

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- антивирусные программные комплексы;
- программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений;
- средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ;
- программные средства криптографической защиты информации;
- программные средства защиты среды виртуализации.

#### 4.1.4. Оснащение баз практик

##### **ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**

1. Персональный компьютер;
2. Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
3. Необходимое программное обеспечение

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

1. Персональный компьютер;
2. Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
3. Необходимое программное обеспечение

##### **ПМ. 03 Защита информации техническими средствами**

1. Персональный компьютер;
2. Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
3. Необходимое программное обеспечение

##### **ПМ.04 Выполнение работ по профессии**

1. Персональный компьютер;
2. Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
3. Необходимое программное обеспечение

#### 4.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям которых соответствует области профессиональной деятельности 06 «Связь, информационные и

коммуникационные технологии», 12 «Обеспечение безопасности» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 «Связь, информационные и коммуникационные технологии», 12 «Обеспечение безопасности» не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в 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 06 «Связь, информационные и коммуникационные технологии», 12 «Обеспечение безопасности» в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

#### 4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Библиотечный фонд укомплектован 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. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет заменить печатный библиотечный фонд предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Условия использования электронной информационно-образовательной среды должны обеспечивать безопасность хранения информации об участниках образовательных отношений, безопасность цифровых образовательных ресурсов, используемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность, при реализации программ среднего общего образования, безопасность организации образовательной деятельности в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями

#### 4.4 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда

преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

5 Формы аттестации и оценочные средства для проведения оценочных процедур по программе Государственной итоговой аттестации выпускников

#### 5.1 Формы аттестации

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и ЛНА, регламентирующими проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также итоговой аттестации, система оценки качества освоения ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

5.2. Оценочные средства для проведения оценочных процедур по программе и Государственной итоговой аттестации выпускников

Для Государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разработана программа Государственной итоговой аттестации выпускников и фонды оценочных средств.

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации выпускников разработана КНИТУ-КАИ и согласована с представителями работодателя.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов или с учетом оценочных материалов, представленных ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения Государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры Государственной итоговой аттестации.

1.1 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы

1.1.1. Программы дисциплин общеобразовательного цикла (приложение)

Программа предмета 01	Русский язык
Программа предмета 02	Литература
Программа предмета 03	Иностранный язык
Программа предмета 04	История
Программа предмета 05	Основы безопасности и защиты Родины
Программа предмета 06	Физическая культура
Программа предмета 07	География
Программа предмета 08	Обществознание
Программа предмета 09	Биология
Программа предмета 10	Химия
Программа предмета 11	Информатика
Программа предмета 12	Физика
Программа предмета 13	Математика
Программа предмета 14	Родной язык (татарский язык / русский язык)

1.1.2 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (приложение)

Программа дисциплины ОГСЭ.01	Основы философии
Программа дисциплины ОГСЭ.02	История
Программа дисциплины ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Программа дисциплины ОГСЭ.04	Психология общения
Программа дисциплины ОГСЭ.05	Физическая культура
Программа дисциплины ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности
Программа дисциплины ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи / Коммуникативный практикум

1.1.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (приложение)

Программа дисциплины ЕН.01	Математика
Программа дисциплины ЕН.02	Информатика
Программа дисциплины ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика

#### 1.1.4. Программы дисциплин профессионального цикла (приложение)

Программа дисциплины ОП.01	Основы информационной безопасности
Программа дисциплины ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
Программа дисциплины ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования
Программа дисциплины ОП.04	Электроника и схемотехника
Программа дисциплины ОП.05	Экономика и управление
Программа дисциплины ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
Программа дисциплины ОП.07	Технические средства информатизации
Программа дисциплины ОП.08	Информационные технологии
Программа дисциплины ОП.09	Дискретная математика с элементами математической логики

#### 1.1.1.5 Программы профессиональных модулей профессионального цикла (приложение)

Программа профессионального модуля ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
Программа профессионального модуля ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
Программа профессионального модуля ПМ.03	Защита информации техническими средствами
Программа профессионального модуля ПМ.04	Выполнение работ по профессии

#### 1.1.1.6 Программы учебной, производственной практики (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик

Практика является обязательным разделом. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации образовательной программы 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 при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей в форме практической подготовки и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими

занятиями в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится в учебных лабораториях и мастерских КНИТУ-КАИ.

Производственная практика проводится в организациях и предприятиях, где есть отделы или управления контроля качества продукции и услуг, отделы, занимающиеся сертификацией продукции или проведением испытаний. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Основными базами практики обучающихся являются:

- ОАО «ICL-КПО ВС» г. Казань;
- ОАО НПО «ОКБ им. М.П. Симонова»;
- ООО «Кворикс»;
- ООО «ГРАНТ ПЛЮС»
- ООО «Инфо-Оберег»;
- Управление по вопросам миграции МВД РТ, г. Казань;
- Аппарат исполнительного комитета г. Казани.

1.1.1.7 Программа профессионального обучения

1.1.1.8 Программа Государственной итоговой аттестации

1.1.1.9 Формы аттестации

1.1.1.10 Рабочая программа воспитания

1.1.1.11 Календарный план воспитательной работы

1.1.1.12 Программа универсальных учебных действий

1.1.1.13 Программа внеурочной деятельности

## РЕЦЕНЗИЯ

### На основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовой подготовки)

---

Данная основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем реализуется на базе основного общего образования и разработана для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 №44938)

ОПОП включает в себя элементы:

- Общие положения;
- Характеристику профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы;
- Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса (включающие в себя нормативный срок освоения программы, квалификационную характеристику выпускника, характеристику подготовки, учебный план, график учебного процесса);
- Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы;
- Форма аттестации и оценочные средства для проведения оценочных процедур и итоговой аттестации.

Подготовка по программе предполагает изучение 22 учебные дисциплины обязательной части циклов ОПОП, в том числе в общем гуманитарном и социально – экономическом учебном цикле – 4 учебные

дисциплины, в математическом и общем естественнонаучном цикле – 2 дисциплины, в профессиональном цикле – 7 профессиональных дисциплин и 4 профессиональных модулей.

Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и составляет не менее 30%.

При разработке основной профессиональной образовательной программы по специальности в целях реализации вариативной части увеличено общее учебное время обязательной учебной нагрузки. В соответствии с рекомендацией работодателя за счет объема времени вариативной части введены дополнительно дисциплины: ОГСЭ.04 Психология общения – 56 часов, ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи – 96 часа, ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности – 36 часов, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика – 52 часа, ОП.08 Информационные технологии – 80 часа, ОП.09 Дискретная математика с элементами математической логики - 70 часов.

Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей, для формирования новых дополнительных компетенций, умений и знаний, введены новые междисциплинарные курсы (МДК): МДК.02.03 Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности – 56 часов, МДК.03.03 Компьютерные полиграфные системы – 56 часов, МДК.03.04 Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности – 46 часов, МДК.04.01 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199) – 86 часов.

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей составлены логично, имеют практическую направленность. В качестве преимуществ рецензируемой образовательной программы следует отметить актуальность ОПОП, привлечение опытного профессорско – преподавательского состава, практико-ориентированность ОПОП.

В целом, ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем составлено согласно Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, реализуется с учетом требований регионального рынка труда и с учетом потребностей работодателя.

Рецензент: Ильясов И.Ф. директор ООО «ГРАНТ ПЛЮС»



## Лист согласования

<b>Наименование подразделения</b>	<b>Согласующий</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата</b>	<b>Виза</b>
УМК отделения СПО	председатель УМК (по УГС 10.00.00)	Казарин Роман Николаевич	05.03.2025 12:33:36	Согласовано
Отделение СПО	директор отделения СПО в ИКТЗИ, КИТ	Осадчая Дамира Маликовна	06.03.2025 12:03:50	Согласовано
Учебно-методическое управление	начальник УМУ	Загребина Екатерина Ильдусовна	11.03.2025 10:01:15	Согласовано