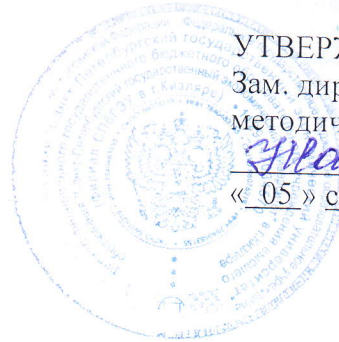


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич
Должность: Директор
Дата подписания: 09.01.2025 13:20:01
Уникальный программный ключ:
8d9b2d75432cebdc5b55875845b1efd3d732286ff

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «СПБГЭУ»)
ФИЛИАЛ В Г.КИЗЛЯРЕ



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала по учебно-методической работе

Гаджибутаева С.Р. / Гаджибутаева С.Р.

« 05 » сентября 2024г.

Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

Специальность:	<u>09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы</u>
Квалификация	<u>Техник по интеллектуальным интегрированным системам</u>
Уровень образования	<u>среднее профессиональное образование</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Нормативный срок освоения программы	<u>1 год 10 месяцев</u>
Год набора	<u>2024</u>

Кизляр
2024г.

Аннотация к рабочей программе СГ.01 История России

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, 06.

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

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- сформировать российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- сформировать у студентов представления об историческом прошлом России в контексте общемировых тенденций развития;
- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;
- ввести в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, обучить приемам поиска и работы с исторической информацией.
- изучение дисциплины, соответствует целям и задачам ОПОП, в том числе имеющие междисциплинарный характер и связанные с формированием таких социально-личностных компетенций как: – способность и готовность к межличностной коммуникации; – способность и готовность работать в коллективе; – способность и готовность проявлять гражданскую позицию;
- обладание навыками самостоятельной работы, умение планировать свое время и организовывать деятельность;
- способность воспринимать этнические особенности, различия традиций и культур, осваивать мировое и национальное культурное наследие.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование гражданской идентичности, развитие интереса и воспитание уважения к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса;
- места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;

- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками;
- способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, способности находить нестандартные подходы к решению научных и производственных задач, адекватно действовать в ситуациях неопределенности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

знать:

Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков

Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.

Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира

Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности

Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

уметь:

Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире

Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Новый расклад сил на мировой арене после второй мировой войны.

Тема 1.1. Древняя Русь и русские земли в XII–XIV веках

Тема 1.2 Русские земли на пути к объединению в XIV–XV веках

Тема 2.1 Россия в XVI веке

Тема 2.2 Смута в России

Тема 2.3 Россия в XVII веке

Тема 3.1 Эпоха Петровских реформ

Тема 3.2 После Петра Великого: эпоха дворцовых переворотов

Тема 3.3 Россия в 1760–1790-е годы. Правление Екатерины II и Павла I
Тема 4.1 Правление Александра I. Эпоха 1812 года
Тема 4.2 Николаевское самодержавие
Тема 4.3 Россия в эпоху реформ второй половины XIX века. Народное самодержавие Александра III
Тема 4.4 Российский социум XIX века. Кризис империи в начале XX века
Тема 5.1 Россия в войнах и революциях
Тема 6.1. СССР в годы нэпа (1921–1928)
Тема 6.2. СССР в 1929–1941 годы: форсированная модернизация страны
Тема 7.1 Начало Великой Отечественной войны
Тема 7.2 Перелом в ходе Великой Отечественной войны. Победа
Тема 7.3 Окончание Второй мировой войны (1944 год – сентябрь 1945 года)
Тема 8.1 СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945–1953)
Тема 8.2 «Оттепель» (середина 1950-х – первая половина 1960-х годов)
Тема 8.3 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х годов
Тема 8.4 Перестройка и распад СССР (1985–1991)
Тема 9.1. Становление новой России (1991–2000)
Тема 9.2. Россия в 2000-е годы: вызовы времени и задачи модернизации

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса

Аннотация к рабочей программе СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 04, 06, 09.

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

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является: практическое формирование языковой компетенции обучающихся, обеспечение уровня знаний и умений, который позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в переводе научной литературы, в общении с зарубежными коллегами, для самообразовательных и других целей.

В соответствие с этим ставятся следующие *задачи* дисциплин:

- сформировать систему знаний языковых средств и формирование адекватных им языковых навыков, в таких аспектах как грамматика и лексика;

- сформировать и развить речевые умения устного и письменного общения (чтение и перевод оригинальной литературы на научную тему, умение принимать участие в беседе профессионального характера, владеть основными видами монологического высказывания, соблюдая правила речевого этикета);

- сформировать готовность и способность эффективной коммуникации на иностранном языке, самостоятельного поиска информации в словарно-справочной литературе на иностранном языке, самостоятельного творческого поиска с целью извлечения профессионально-значимой информации;

- успешное прохождение текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных настоящей рабочей программой.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Умение понимать тексты на профессиональные и бытовые темы.

Умение общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и бытовые темы.

Умение переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности

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

Знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Знание правил чтения текстов профессиональной направленности.

Лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1 Прошлое и настоящее страны изучаемого языка

Тема 1.2 Система образования в России и за рубежом

Тема 1.3 Здоровый образ жизни

Тема 1.4 Мое хобби

Тема 2.1 Моя будущая профессия, карьера

Тема 2.2. Компьютеры и их функции

Тема 2.3 Служебные телефонные переговоры и переписка

Тема 3.1 Инструкции по эксплуатации и обслуживанию

Тема 3.2 Работа с материалами производителей устройств

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе СГ.3 Безопасность жизнедеятельности

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

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

Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, т.е. готовности и способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

- формирование у обучающихся представления о содержании понятий «опасности» и «безопасности»;
- формирование знания о принципах и методах защиты человека и среды обитания от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- освоение практических навыков принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, проведения мероприятий по ликвидации их последствий, умения оказывать первую помощь.

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

- организовать и проводить мероприятия по защите работников 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 самостоятельно 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**:

- принципов 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;
- основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основ военной службы и обороны государства;
- задач и основных мероприятий гражданской обороны;
- способов защиты населения от оружия массового поражения;
- мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;
- организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1 Потенциальные опасности в быту и профессиональной деятельности

Тема 1.2. Пожарная безопасность
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации (ЧС)
Тема 1.4 Организация защиты населения от ЧС
Тема 1.5 Устойчивость объектов экономики при возникновении ЧС
Тема 2.1. Основы обороны государства
Тема 2.2. Основы военной службы
Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего отечества
Тема 2.4 Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим.
Тема 2.1. Основы обороны государства
Тема 2.2 Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим.
Тема 2.3. Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях.
Тема 2.4. Первая помощь при заболеваниях.

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе СГ.04 Физическая культура

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

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

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Задачами дисциплины «Физическая культура» являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

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

Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы физической культуры

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Волейбол

Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика

Раздел 6. Лыжная подготовка

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе СГ.05 Основы финансовой грамотности

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3.

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

Целью дисциплины является создание основ для формирования финансово грамотного поведения населения как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан, в том числе за счет использования финансовых продуктов и услуг надлежащего качества.

Задачи:

– усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интерпретации экономических данных и финансовой информации;

– формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;

– развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;

– формирование информационной культуры студентов, умение отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, понимание роли информации в деятельности человека на финансовом рынке;

– формирование сетевого взаимодействия образовательного учреждения с профессиональными участниками финансового рынка, представителями регулирующих, общественных и некоммерческих организаций.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование общих компетенций:

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

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

- выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов;

- анализировать структуру семейного бюджета;

- формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость;

- анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов;

- различать виды ценных бумаг;

- определять практическое назначение основных элементов банковской системы;

- различать виды кредитов и сферу их использования;

- рассчитывать процентные ставки по кредиту;

- выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

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

- группы потребностей человека;

- экономические явления и процессы общественной жизни;

- влияние инфляции на повседневную жизнь;

- виды налогов;

- сферы применения различных форм денег.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Личное финансовое планирование

Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета

Тема 2.1 Банковский счет и основные операции

Тема 2.2 Страхование

Тема 2.3 Инвестиции

Тема 2.4. Пенсии

Тема 2.5 Налоги

Тема 2.6 Финансовые махинации

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.01 Элементы высшей математики

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

– в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03

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

Цель:

- ознакомление студентов с основными разделами высшей математики, задачами дисциплины и методами их решения.

Задачи:

- сформировать у студентов знание основных понятий высшей математики;
- дать формулировки основных теорем дисциплины;
- познакомить студентов с видами задачи и методами их решения;
- сформировать навыки решения задач и применения теоретических знаний на практике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.

Определять предел последовательности, предел функции.

Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.

Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.

Решать дифференциальные уравнения.

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Основы дифференциального и интегрального исчисления.

Основы теории комплексных чисел.

Осваиваемые общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Теория пределов

Тема 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 6. Теория рядов

Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 8. Матрицы и определители

Тема 9. Матрицы и определители

Тема 10. Векторы и действия с ними

Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ОП.02 Дискретная математика

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

– в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

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

Цель: ознакомление студентов с основными разделами дискретной математики, задачами дисциплины и методами их решения.

Задачи:

- сформировать у студентов знание основных понятий дисциплины;
- дать формулировки основных теорем дисциплины;
- познакомить студентов с видами задачи и методами их решения;
- сформировать навыки решения задач и применения теоретических знаний на практике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.

Выполнять операции над множествами.

Применять методы криптографической защиты информации.

Строить графы по исходным данным

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина

Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста.

Основные понятия теории множеств.

Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.

Элементы теории отображений и алгебры подстановок

Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.

Метод математической индукции.

Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.

Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья.

Элементы теории автоматов

Осваиваемые общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Основы теории множеств

Тема 2. Основы математической логики

Тема 3. Основы теории графов

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

ОП.03 Инженерная и компьютерная графика

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 09.

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

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы.

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

- применять прикладные программные средства для подготовки и оформления технической документацию в соответствии с действующей нормативной базой

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

- основные принципы, условные обозначения и правила построения электрических схем;
- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;
- прикладные программные средства для выполнения схем и чертежей по специальности;
- основные функциональные возможности САД программ.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1 Введение в компьютерную графику. Виды, содержание и форма конструкторских документов.

Тема 1.2 Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов

Тема 2.1 Классификация схем. Условно-графические обозначения в электрических схемах.

Тема 2.2 Схема электрическая структурная. Схема электрическая функциональная. Схема электрическая принципиальная.

Тема 2.3 Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники.

Тема 3.1 Общие требования к текстовым документам.

Тема 3.2 Выполнение трассировки печатной платы

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.04 Основы электротехники и электронной техники

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электронной техники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02.

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

Целями освоения дисциплины «Основы электротехники и электронной техники» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы.

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

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;
- различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения

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

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;
- цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств.

Тематический план учебной дисциплины:

- Тема 1.1. Основные понятия электротехники
- Тема 1.2. Основные понятия электрических цепей
- Тема 1.3. Расчёт электрических цепей постоянного тока
- Тема 1.4. Электротехнические измерения
- Тема 1.5. Однофазные электрические цепи
- Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи
- Тема 1.7. Электротехнические устройства
- Тема 1.8. Источники питания
- Тема 2.1. Физические основы полупроводников
- Тема 2.2. Полупроводниковые диоды
- Тема 2.3. Транзисторы
- Тема 2.4. Цифровые интегральные схемы
- Тема 2.5. Виды стабилизаторов
- Тема 2.6. Импульсная техника

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.05 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

Цели преподавания дисциплины: изучение правовой основы и нормативной базы стандартизации, сертификации и документирования в учебном процессе и профессиональной деятельности.

Основные задачи курса: сформировать знания и умения в области правовых основ технического документоведения, стандартизации и сертификации, основных понятий и определений, основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, систем и показателей качества и методы их оценки, организационную структуру, системы и схемы сертификации.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.

ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы.

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

Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

Применять документацию систем качества

Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

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

Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации

Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

Показатели качества и методы их оценки

Системы качества

Основные термины и определения в области сертификации

Организационную структуру сертификации

Системы и схемы сертификации

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Основы стандартизации

Тема 2. Основы сертификации

Тема 3. Техническое документоведение

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.06 Операционные системы и среды

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 09.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.

Работать в конкретной операционной системе.

Работать со стандартными программами операционной системы.

Устанавливать и сопровождать операционные системы.

Поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Состав и принципы работы операционных систем и сред.

Понятие, основные функции, типы операционных систем.

Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.

Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.

Принципы построения операционных систем.

Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.

Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Осваиваемые общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах

Тема 1.2. Архитектура операционной системы

Тема 2.1. Общие сведения о процессах и потоках

Тема 2.2. Взаимодействие и планирование процессов

Тема 3.1. Работа с файлами

Тема 3.2. Основы управления памятью.

Тема 4.1. Работа в операционных системах и средах

Тема 4.2. Управление безопасностью.

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования является общепрофессиональной дисциплиной профессиональной подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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

Цели преподавания дисциплины: формирование алгоритмической культуры, овладение знаниями в области технологии программирования, получение основ и практических умений и навыков выработки и внедрения эффективных решений в области программирования.

Основные задачи курса: знакомство с основными понятиями и моделями алгоритмов, методами построения и анализа алгоритмов; знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования; знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.

ПК 3.2 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.

ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.

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

Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.

Использовать программы для графического отображения алгоритмов.

Работать в среде программирования.

Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.

Выполнять проверку, отладку кода программы.

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

Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования.

Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции,

управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.

Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1 Языки программирования

Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере

Тема 2.1 Понятие интегрированной среды разработки

Тема 2.2. Операторы языка программирования

Тема 2.3 Программирование условий

Тема 2.4 Программирование циклов

Тема 2.5 Процедуры и функции

Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 3.2 Класс как тип данных

Тема 3.3 Создание объектов (экземпляров) класса

Тема 3.4 Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 3.5. Разработка оконного приложения

Тема 3.6 Этапы разработки приложений

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.08 Основы компьютерных сетей

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 09.

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

Цели освоения дисциплины:

– подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач распределенной обработки данных, математического моделирования, информатики,

– получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных сетевых компьютерных технологий.

Задачи:

– изучение топологии сетей, принципов их построения и работы;
– изучение протоколов, процедур и аппаратных средств, применяемых при построении сетевых систем.

Учебная дисциплина «Основы компьютерных сетей» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций, знаний и умений:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.4	<p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</p> <p>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);</p> <p>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;</p>	<p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;</p> <p>Принципы пакетной передачи данных;</p> <p>Понятие сетевой модели;</p> <p>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия</p>

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Введение в компьютерные сети

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Тема 3. Передача данных по сети.

Тема 4. Сетевые архитектуры

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.09 Основы проектирования баз данных

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной

образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина Основы проектирования баз данных является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4 ОК 05, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных устанавливать систему управления базами данных (СУБД); выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Базы данных. Технологии работы с БД

Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 1.3 Этапы проектирования баз данных. Проектирование структур баз данных

Тема 1.4 Организация запросов SQL

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе
ОП.10 Программные решения для бизнеса**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08

Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина Программные решения для бизнеса является вариативной дисциплиной общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

Целями освоения дисциплины «Программные решения для бизнеса» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина «Программные решения для бизнеса» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК-2.1 - Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ДПК-2.2 - Выполнять тестирование и отладку программных модулей

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

- Применять методики анализа деятельности пользователей;
- Владеть приемами проектирования архитектуры информационной системы;
- Владеть подходами к описанию и демонстрации результатов своей работы;

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

- Методики анализа деятельности пользователя;
- Приемы проектирования архитектуры информационных систем;
- Подходы к описанию и демонстрации результатов разработки информационных систем

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1 Структурный подход в моделировании предметной области

Тема 1.2 Объектно-ориентированное моделирование системы

- Тема 1.3 Спецификации языка C#. Технология .NET
Тема 1.4 Система управления базами данных MySQL и MS SQL Server.
Тема 1.5 Тестирование и отладка программных решений
Тема 1.6 Документирование программных решений

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.11 Разработка мобильных приложений

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина является вариативной дисциплиной общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

Целями освоения дисциплины «Разработка мобильных приложений» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина «Разработка мобильных приложений» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК-2.2 - Выполнять тестирование и отладку программных модулей

ДПК-2.3 - Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

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

- Определять этапы решения задачи;
- Определять задачи для поиска информации;
- Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- Использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- Презентовать бизнес-идею;
- Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

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

- Правила чтения текстов профессиональной направленности;
- Значимость профессиональной деятельности по специальности;
- Правила оформления документов и построения устных сообщений;
- Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- Порядок выстраивания презентации;
- Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений

Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ОП.13 Разработка виртуальной, дополненной и смешанной реальности

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, дисциплина является вариативной дисциплиной общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска; Структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска.	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 2	Проводить коллективную разработку программных модулей	Способы взаимодействия с обучающимися, преподавателями
ОК 3	Проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	Способы самоанализа и коррекции результатов собственной работы
ОК 4	Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности.
ОК 9	Проводить анализ инноваций в области инструментальных средств разработки программного обеспечения и поддержки технологических процессов разработки программного обеспечения	Способы анализа инноваций в области инструментальных средств разработки программного обеспечения и поддержки технологических процессов разработки программного обеспечения
ДПК 3.1 ДПК 3.2	Работать с графическими редакторами, создавать полотна и редактировать созданные 3д или 2д объекты для разработки приложения. Разрабатывать 3D-графику для объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.	Основные понятия и различия виртуальной и дополненной реальности; Принципы составления ТЗ. Технические характеристики оборудования для использования виртуальной и дополненной реальности.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Виды виртуальной реальности.

Тема 1.2. Виртуальное пространство в специализированных приложениях.

Тема 1.3. Геймдизайн в виртуальной реальности.

Тема 1.4. Виртуальное пространство в специализированных приложениях.

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.13 Архитектура аппаратных средств

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств является вариативной общепрофессиональной дисциплиной профессиональной подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

Осваиваемые общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.

ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы.

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем.

Тема 1.2. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности.

Тема 2.1. Организация и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем

Тема 2.2 Логические элементы, узлы, блоки и устройства компьютера

Тема 2.3 Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур.

Тема 2.4. Организация работы памяти компьютера

Тема 3.1. Принципы управление внешними устройствами

Тема 3.2 Внешние устройства ЭВМ

Тема 3.3 Внешние запоминающие устройства.

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе ОП.14 Предпринимательство в сфере креативных индустрий

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.14 Предпринимательство в сфере креативных индустрий является вариативной общепрофессиональной дисциплиной профессиональной подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний, законодательных основ и практических умений в области организации и ведения предпринимательской деятельности в Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

- дать общую характеристику предпринимательства как активной формы экономической деятельности человека в условиях рыночной системы хозяйствования;
- рассмотреть схему организации предпринимательской деятельности в сфере креативных индустрий;
- развить навыки в решении конкретных задач, стоящих перед предпринимателем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Структуру плана для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 03	<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>Оформлять бизнес-план;</p> <p>Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Определять источники финансирования.</p>	<p>Основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Основы финансовой грамотности;</p> <p>Правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Кредитные банковские продукты.</p>
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ПК 2.4	Проводить анализ современных тенденций в области Креативных индустрий для их адаптации, монетизации и использования в своей профессиональной деятельности; Разрабатывать предложения по использованию новых технологий в целях повышения качества создания итогового продукта и обслуживания заказчиков.	Системы управления трудовыми ресурсами в организации; Способы управления конфликтами и борьбы со стрессом.
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1.1. Производство продукта

Тема 2.1. Продвижение продукта

Тема 3.1. Основы финансов и правового обеспечения предпринимательства

Тема 4.1. Менеджмент

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, укрупненная группа профессии специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы

Участвовать в разработке программно-аппаратных интерфейсов

микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности

Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы

Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы; создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы; проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой;
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы;
Уметь	создавать инженерную документацию; создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы; применять методы приемочных испытаний; проводить демонстрацию функций системы;
Знать	методы проведения эффективных интервью; принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы; инфраструктуры проектируемой системы ПО; инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО;

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных

	систем
ПК 1.1	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 1.2	Участвовать в разработке программно-аппаратных интерфейсов микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности
ПК 1.3	Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы
ПК 1.4	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

Тематический план профессионального модуля:

МДК. 01.01 Цифровая схемотехника

Тема 1.1. Арифметические и логические основы цифровой техники

Тема 1.2. Триггеры

Тема 1.3. Комбинационные цифровые устройства

Тема 1.4. Счетчики

Тема 1.5. Регистры

Тема 1.6. Запоминающие устройства

МДК. 01.02 Микроконтроллерные системы

Тема 1.1. Основные сведения о работе микропроцессоров

Тема 1.2. Микроконтроллеры

Тема 1.3. Программирование микроконтроллера

Содержание программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
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.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.
ПК 2.2.	Выполнять работы по документированию функций системы.
ПК 2.3.	Выявлять требования к модернизации интеграционных решений.
ПК 2.4.	Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования микроконтроллерной системы
Уметь	применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
Знать	основные методы диагностики; особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем

	<p>систем; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; аппаратное и программное конфигурирование микроконтроллерных систем</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематический план профессионального модуля:

МДК.02.01 Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем

Тема 1.1. Интерфейсы микроконтроллера

Тема 1.2. Последовательный интерфейс обмена данными UART

Тема 1.3. Последовательный периферийный интерфейс SPI

Тема 1.4. Последовательная шина обмена данными I2C

Тема 1.5. Протокол 1-Wire

Тема 1.6. Модули сетевого взаимодействия

МДК.02.02 Техническое сопровождение интегрированных систем

Тема 2.1. Знакомство с системой персонального компьютера

Тема 2.2. Инфокоммуникационные сети

Содержание программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами

Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений

Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств

Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном обучении.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Участие в разработке приложений взаимодействия

с интеллектуальными интегрированными системами и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами
ПК 3.1.	Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений
ПК 3.2.	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств
ПК 3.3.	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	создания, тестирования и запуска приложений
Уметь	устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы
Знать	основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов

Тематический план профессионального модуля:

МДК.03.01 Сетевые и облачные технологии

Тема 1.1. Общие сведения о сетях и системах передачи информации

Тема 1.2. Принципы построения телекоммуникационных сетей

Тема 1.3. Физический и канальный уровни модели OSI

Тема 1.4. Сетевой и транспортный уровни модели OSI

Тема 1.5. Основные понятия и классификация облачных систем

Тема 1.6. Технологии разработки облачных служб

Тема 1.7. Системы управления облачной инфраструктурой

Тема 1.8. Архитектура и возможности облачных платформ

МДК.03.02. Разработка приложений управления интегрированными системами

Тема 1.1. Введение в среду разработки (IDE)

Тема 2. Настройка микроконтроллера через IDE

Тема 3. Написание программ для микроконтроллера

Тема 4. Изучение инструмента для программирования и обновления микроконтроллеров

Тема 5. Работа с инструментами для программирования и обновления микроконтроллеров

Тема 6. Прошивка и развертывание

Тема 7. Работа с интерфейсами

Тема 8. Работа с ошибками при работе с микроконтроллером

Тема 9. Работа с периферийным оборудованием

Содержание программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация к рабочей программе

ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном обучении.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 1.4	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

владеть навыками:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер; обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию.

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования; основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;

– нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

Тематический план профессионального модуля:

Тема 1.1. Архитектура персонального компьютера

Тема 1.2. Операционные системы персонального компьютера

Тема 1.3. Программы распознавания текста.

Тема 1.4. Ресурсы Интернета.

Тема 1.5. Пакет прикладных программ

Тема 1.6. Текстовый редактор WORD

Тема 1.7. Электронные таблицы EXCEL

Тема 1.8. База данных ACCESS

Тема 1.9. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint

Содержание программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.