



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(МОДУЛЕЙ)**

По специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: *2 года и 10 месяцев*

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.....	4
ОГСЭ.01 «Основы философии»	4
ОГСЭ.02 «История».....	5
ОГСЭ.03 «Психология общения».....	6
ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности».....	7
ОГСЭ.05 «Физическая культура».....	8
ОГСЭ.06 «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия».....	9
ОГСЭ.07 «Экономика»	11
ОГСЭ.08 «Социология»	12
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	13
ЕН.01 «Элементы высшей математики»	13
ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»	14
ЕН.03 «Теория вероятности и математическая статистика»	15
Общепрофессиональный цикл	16
ОП.01 «Операционные системы и среды»	16
ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»	17
ОП.03 «Информационные технологии»	18
ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования».....	19
ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	20
ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности».....	21
ОП.07 «Экономика отрасли»	22
ОП.08 «Основы проектирования баз данных».....	23
ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»	24
ОП.10 «Численные методы»	25
ОП.11 «Компьютерные сети»	26
ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности».....	27
ОП.13 «Физика»	28
ОП.14 «Информационная безопасность»	29
ОП.15 «Управление изменениями технической документации».....	30
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	31
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей».....	31
ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей».....	32

ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»	33
ПМ.06 «Сопровождение информационных систем».....	34
ПМ.07 «Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов».....	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	36

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 «Основы философии»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «*Основы философии*» направлено на достижение следующих целей:

- получение теоретических знаний об основах философии с последующим применением в профессиональной сфере
- приобретение практических навыков (формирование) по работе с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умению логично формулировать, излагать и отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приёмами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Основы философии» направлена на изучение условий и причины возникновения философии, ее особенности и этапы развития, характеристики основных философских концепций и значение используемых понятий; основных проблем и методов философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития и значение философского знания для решения научных проблем. Студенты смогут понять роль философского осмысления реальности, значение философского осмысления разнообразных вопросов и проблем, значение научного знания в развитии цивилизации; понять смысл диалектики духовного и материального, биологического, природного и социального в человеческой жизнедеятельности; формировать и отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений, для решения научных проблем.

ОГСЭ.02 «История»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- получение обучающимися теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса
- получение обучающимися теоретических знаний о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации с последующим применением в сфере государственного и муниципального управления.
- Усвоение знаний о движущих силах и закономерностях исторического процесса; а также месте человека в историческом процессе, политической организации общества;
- Формирование и развитие навыков 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;
- Формирование понимания многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- Развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, умения логически мыслить, вести научные дискуссии.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «История» раскрывает основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Студенты научатся ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

ОГСЭ.03 «Психология общения»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины *«Психология общения»* направлено на достижение следующих целей:

- освоение теоретических и методологических основ психологии делового общения;

- практическое применение и закрепление знаний, умений и навыков, формирование профессиональных компетенций делового общения как выраженной способности применять приобретённые знания и умения.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Психология общения» позволяет изучить психологические технологии, позволяющие решать типовые задачи в различных областях практики; основные подходы к психологическому воздействию на индивида, группы и сообщества; принципы организации процесса общения; современные этические нормы делового этикета, культуру поведения на рабочем месте, культуру проведения деловых встречах, культуру поведения в общественных местах и быту. В процессе обучения студенты научатся использовать знания природы и механизмов делового и управленческого общения в конкретных рабочих ситуациях; выработать умение самостоятельного дифференцирования ситуаций делового и профессионального общения и применения полученных знаний; использовать полученные знания в процессе осуществления делового и профессионального общения.

ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- достижение обучающимися практического владения этим языком
- Практическое владение иностранным языком предполагает наличие умений и навыков в различных видах речевой деятельности
- развить способности к самообразованию;
- развить когнитивные и исследовательские умения;
- развить информационную культуру;
- расширить кругозор и повысить общий уровень культуры обучающихся;
- воспитать толерантность и уважение к духовным ценностям разных стран и народов

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» позволяет студентам изучить лексический (2500 - 2900 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для овладения устными и письменными формами профессионального общения на иностранном языке; иностранный язык делового общения; правила ведения деловой переписки, особенности стиля и языка деловых писем, речевую культуру общения по телефону, правила составления текста и проведения презентации рекламной услуги (продукта); правила пользования специальными терминологическими словарями; правила пользования электронными словарями. В ходе изучения дисциплины студенты научатся вести беседу (диалог, переговоры) профессиональной направленности на иностранном языке; составлять и осуществлять монологические высказывания по профессиональной тематике (презентации, выступления, инструктирование); вести деловую переписку на иностранном языке; составлять и оформлять рабочую документацию, характерную для сферы туризма, на иностранном языке; составлять тексты рекламных объявлений на иностранном языке; профессионально пользоваться словарями, справочниками и другими источниками информации; пользоваться современными компьютерными переводческими программами; делать письменный перевод информации профессионального характера с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык.

ОГСЭ.05 «Физическая культура»

1. Цель и задачи дисциплины

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

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
- формирование понимания 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 привычки 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

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Физическая культура» позволяет студентам узнать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Студенты научатся использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

ОГСЭ.06 «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия» направлено на достижение следующих целей:

- Усвоение обучающимися первичных коммуникативных и управленческих навыков (soft skills – мягкие профессиональные навыки) в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по организации эффективного взаимодействия с клиентами, партнёрами, коллегами в процессе профессиональной деятельности.
- Приобретение умений эффективной самоорганизации и самоуправления в учебной деятельности;
- Развитие навыков тайм-менеджмента и целеполагания;
- Формирование мотивации к самоконтролю и самоорганизации в учебной и профессиональной деятельности
- Освоение технологий волонёрской деятельности, в которых учитываются потребности клиентов, заказчиков, лучший исторический и современный опыт, нормативно-правовые документы, стратегии перспективного развития волонёрства как социального и научного феномена.
- Применение на практике системно-технологических знаний и практический навыков командной волонёрской работы для получения добавочной стоимости в реальных организациях и учреждениях, и популяризируется привлекательность, полезность и значимость волонёрской деятельности.
- Освоение технологий личной и профессиональной эффективности в межличностной диагностике, адекватного моделирования личности партнёра по взаимодействию и прогнозирования его поведения, невербальной коммуникации, ассертивного (уверенного) поведения
- Владение приёмами аттракции и межличностного влияния, активного слушания, управления дискуссией, ведения результативных переговоров, управления конфликтами, личного и корпоративного нетворкинга, спичрайтинга.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия» позволяет студентам узнать основные принципы, механизмы и закономерности функционирования эмоциональной и когнитивной сфер человека; принципы и закономерности развития личности в профессиональной деятельности; теорию и практику развития группового взаимодействия с оценением его эффективности; основы создания безопасной и комфортной среды средствами волонёрской деятельности; рабочую концепцию эффективности деятельности; основные понятия в области деловой и межличностной коммуникации; механизмы межличностного взаимодействия; техники анализа эффективности коммуникации. В процессе обучения студенты научатся - анализировать текущее состояние собственного профессионального уровня; осуществлять перспективное целеполагание профессионального самообразования; планировать и организовывать мероприятия по личностному развитию в волонёрской деятельности; создавать в группе воспитывающую среду, способствующую системной рефлексии успешного самовоспитания; придумывать, проектировать, реализовывать и управлять волонёрской

деятельностью в современных условиях командной работы для получения добавочной стоимости; моделировать личность партнёра по коммуникации, используя вербальные и невербальные индикаторы; эффективно влиять на процесс коммуникации с целью управления ее результатом.

ОГСЭ.07 «Экономика»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Экономика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- развитие экономического мышления, умение принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов, оценивать возможные последствия для себя, окружения и общества в целом;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;
- овладение умением находить актуальную экономическую информацию в источниках, включая Интернет;
- анализ, преобразование и использование экономической информации, решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни, в том числе в семье;
- овладение умением разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;
- формирование готовности использовать приобретённые знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования;
- понимание особенностей современной мировой экономики, место и роли России, умение ориентироваться в текущих экономических событиях.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Экономика» включает в себя следующие темы для изучения: ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности. В ходе изучения дисциплины «Экономика» студенты научатся оперировать информацией о роли и функциях государства в рыночной экономике, способах измерения результатов экономической деятельности, макроэкономическими показателями состояния экономики, основными макроэкономическими моделями общего равновесия, динамическими моделями экономического роста.

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Социология» направлено на достижение следующих целей:

- Формирование у обучающихся научного мировоззрения, целостной картины мира на основе фундаментальных научных знаний, системы знаний о социологии и политологии как науки, изучающей закономерности социально – политических процессов и явлений.
- Соединение научных проблем курса с жизненно важными сферами деятельности человека, выяснение взаимоотношений природы, общества, личности.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Социология» позволяет студентам узнать специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений; основные разновидности современных систем и режимов; основные парадигмы политологии; социокультурные аспекты политики; сущность политических отношений и процессов; типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций и уметь их анализировать; теоретические модели, объясняющие факты и явления политической жизни. В ходе изучения дисциплины студенты научатся понимать механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов; различать основные социальные институты, обеспечивающие воспроизводство социальных отношений; провести анализ результатов социологического исследования и выработать практические рекомендации; разбираться во взаимоотношениях различных субъектов социологического опроса; анализировать высказывания, работы выдающихся представителей политической мысли; - определить место политологии в системе социальных наук; быть толерантным, научиться признавать право каждого на политический и идеологический выбор; корректно выражать, и аргументировано обосновывать положения предметной области; научно обосновывать собственную позицию при анализе социально-психологических явлений.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01 «Элементы высшей математики»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «*Элементы высшей математики*» направлено на достижение следующих целей:

- развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления;
- понимание формального представления сущностей действительности;
- применение математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности;
- использование математического языка и математической символики при построении моделей технических процессов;
- овладение навыками анализа и синтеза информации по доступной статистике и логике;
- умение решать профессиональные задачи на основе знаний о математических моделях.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «*Элементы высшей математики*» заключается в получении обучающимися теоретических знаний об использовании математического языка и математической символики при построении и описании моделей, возникающих при обработке результатов исследований, о сущностях действительности; с последующим применением математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности выпускника образовательной программы.

ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» направлено на достижение следующих целей:

- развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления;
- усвоение принципов логических рассуждений, основ логических языков, а также методов формулировки и доказательства фундаментальных математических и прикладных результатов;
- формирование математической культуры и развитие логического мышления;
- формирование базы математического образования, позволяющей в дальнейшем продолжить математическое образование (самообразование);
- формирование логического умения ставить математические задачи, формулировать задания по реализации их решения.
- применение математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности;
- использование математического языка и математической символики при построении моделей технических процессов.

ЕН.03 «Теория вероятности и математическая статистика»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» направлено на достижение следующих целей:

- Сбор данных методом статистического наблюдения;
- Сводка и группировка данных;
- Расчет статистических показателей коммерческой деятельности;
- Анализ и интерпретация статистических данных коммерческой деятельности.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» заключается в получении обучающимися теоретических знаний основ общей теории статистического наблюдения и анализа системы статистических показателей, с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков в коммерческой деятельности.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» направлена на получение обучающимися теоретических знаний основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов; вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; использовать методы математической статистики; осуществлять комплексный анализ показателей коммерческой, логистической деятельности, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

Общепрофессиональный цикл

ОП.01 «Операционные системы и среды»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Операционные системы и среды» направлено на достижение следующих целей:

- изучение роли и места операционных систем в архитектуре вычислительных систем;
- изучение основных видов и функций операционных систем, аппаратных требований, архитектуры, состава основных современных операционных систем;
- изучение режимов работы операционных систем;
- изучение видов интерфейса операционных систем;
- изучение понятий: процесс, поток, приоритет, прерывание;
- изучение методов планирования процессов;
- изучение принципов организации и управления памятью, распределения ресурсов;
- изучение типов и функций файловых систем;
- изучение способов построения современных операционных систем, сервисных служб операционных систем, организации защиты и сохранности программных систем.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Операционные системы и среды» позволяет обучающимся изучить формирование базовых представлений, знаний и умений в области организации функционирования современных ОС с последующим применением в профессиональной сфере и приобретение практических навыков для эффективного использования операционных систем в будущей профессиональной деятельности.

ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Архитектура аппаратных средств» направлено на достижение следующих целей:

- Овладение основами организации вычислительных систем.
- Изучение принципов построения и функционирования ЭВМ.
- Изучение архитектуры вычислительных сетей, принципов организации сетевого взаимодействия.
- Овладение методами конфигурирования вычислительных сетей.
- Освоение технологий организации вычислительных сетей.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» в изучение принципов построения информационных систем, их классификацию и устройства основных логических блоков, а также приобретение практических навыков эксплуатации и обслуживания компьютерной техники и коммуникационного оборудования, построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем; классификацию вычислительных платформ и архитектур; параллелизм и конвейеризацию вычислений; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратную совместимость.

ОП.03 «Информационные технологии»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Информационные технологии» направлено на достижение следующих целей:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии» позволяет изучить назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.

ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» направлено на достижение следующих целей:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- определять сложность работы 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.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» позволяет изучить понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования, основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти, подпрограммы, составление библиотек подпрограмм, объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств

ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
- Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
- Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» направлена на изучение основного положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- организовывать 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;
- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных 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.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» позволяет изучить принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы законодательства о труде, организации охраны труда; условия труда, причины травматизма на рабочем месте; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОП.07 «Экономика отрасли»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Экономика отрасли» направлено на достижение следующих целей:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Экономика отрасли» направлена на изучение общих положений экономической теории; организацию производственного и технологического процессов; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного.

ОП.08 «Основы проектирования баз данных»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Основы проектирования баз данных» направлено на достижение следующих целей:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» изучает основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Содержание программы дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» направлено на достижение следующих целей:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

2. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» позволяет обучающимся изучить задачи стандартизации, правовые основы метрологии, 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.

ОП.10 «Численные методы»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Численные методы» направлено на достижение следующих целей:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Численные методы» обучающиеся получают знания о методах хранения чисел в памяти ЭВМ и действия над ними, оценку точности вычислений; методах решения основных математических задач- интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

ОП.11 «Компьютерные сети»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Компьютерные сети» направлено на достижение следующих целей:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Компьютерные сети» студенты изучат основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы : основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространённых протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевоего воздействия.

ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- Управлять рисками и конфликтами;
- Принимать обоснованные решения;
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- Применять информационные технологии в сфере управления производством;
- Строить систему мотивации труда;
- Управлять конфликтами;
- Владеть этикой делового общения;
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» студенты изучат функции, виды и психологию менеджмента, методы и этапы принятия решений, технологии и инструменты построения карьеры, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности, основы организации работы коллектива исполнителей, принципы делового общения в коллективе, основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности, правила разработки бизнес-планов, порядок выстраивания презентации, кредитные банковские продукты.

ОП.13 «Физика»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представления о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области физики, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформировать умения применять физические знания для объяснения окружающих явлений, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформировать представления о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформировать умения понимать значимость физического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Физика» студенты изучат основные понятия как применять основные законы физики для объяснения явлений природы; приводить примеры экспериментов или наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля, корпускулярные и волновые свойства света, необратимость тепловых процессов, зависимость свойств вещества от структуры молекул; объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды.

ОП.14 «Информационная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «*Информационная безопасность*» направлено на достижение следующих целей:

- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Информационная безопасность» студенты изучат основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; алгоритм проведения процедуры резервного копирования; алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основы разработки приложений баз данных; основные методы и средства защиты данных в базе данных.

ОП.15 «Управление изменениями технической документации»

1. Цель и задачи дисциплины

Содержание программы дисциплины «Управление изменениями технической документации» направлено на достижение следующих целей:

- изучение роли и места операционных систем в архитектуре вычислительных систем;
- изучение основных видов и функций операционных систем, аппаратных требований, архитектуры, состава основных современных операционных систем;
- изучение режимов работы операционных систем;
- изучение видов интерфейса операционных систем;
- изучение понятий: процесс, поток, приоритет, прерывание;
- изучение методов планирования процессов;
- изучение принципов организации и управления памятью, распределения ресурсов;
- изучение типов и функций файловых систем;
- изучение способов построения современных операционных систем, сервисных служб операционных систем, организации защиты и сохранности программных систем.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения дисциплины «Управление изменениями технической документации» студенты изучат основные понятия, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение; машинно-независимые свойства операционных систем; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые управление изменениями технической документации, учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем; пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

1. Цель и задачи модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей» должен:

Иметь практический опыт в:

- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации.
- разработке тестовых наборов (пакетов) для программного модуля.
- разработке тестовых сценариев программного средства.
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.

Уметь:

- Анализировать проектную и техническую документацию.
- Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
- Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
- Определять источники и приёмники данных.
- Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).
- Оценивать размер минимального набора тестов.

2. Краткое содержание модуля

В ходе освоения профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей» студенты получают знания по следующим темам:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения.

ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей»

1. Цель и задачи модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля «Ревьюирование программных модулей» должен:

Иметь практический опыт в:

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определённому сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

Уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

2. Краткое содержание модуля

В процессе освоения профессионального модуля «Ревьюирование программных модулей» студенты изучат основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приёмы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

1. Цель и задачи модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем» должен:

Иметь практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надёжности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.

Уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

2. Краткое содержание модуля

В процессе освоения профессионального модуля «Проектирование и разработка информационных систем» студенты изучат- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

ПМ.06 «Сопровождение информационных систем»

1. Цель и задачи модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля «Сопровождение информационных систем» должен:

Иметь практический опыт в:

- инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

Уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

2. Краткое содержание модуля

В процессе освоения профессионального модуля «Сопровождение информационных систем» студенты изучат регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.

ПМ.07 «Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов»

1. Цель и задачи модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля «Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов» должен:

Иметь практический опыт в:

- участия в соадминистрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

Уметь:

- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

2. Краткое содержание дисциплины

В ходе освоения профессионального модуля «Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов» студенты изучат - модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественных-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			