

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
09.03.04 Программная инженерия
направленность (профиль) Управление разработкой программных
проектов

СОДЕРЖАНИЕ

«ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)».....	4
«ФИЛОСОФИЯ».....	5
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	6
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ».....	7
«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»	8
«ФИЗИКА»	9
«ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА ЧУВАШИИ».....	10
«ПРАВОВЕДЕНИЕ»	11
«ЭКОНОМИКА»	11
«АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ»	12
«ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА».....	13
«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ»	13
«ИНФОРМАТИКА».....	14
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»	16
«МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ».....	16
«СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»	17
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ».....	17
«БАЗЫ ДАННЫХ».....	18
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ».....	19
«РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ».....	20
«ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	20
«ПСИХОЛОГИЯ»	21
«АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ДИНАМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ДАННЫХ»	22
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»	23
«СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ».....	24
«ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ»	24
«ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ».....	25
«WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»	26
«РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ»	27
«СОВРЕМЕННЫЕ ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»	27
«ОСНОВЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ».....	28
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММИСТА».....	29
«ВВЕДЕНИЕ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ».....	29
«ПРОГРАММНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»	30
«ТЕСТИРОВАНИЕ И КАЧЕСТВО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	31
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»	32
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»»	33
«МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»	33
«МОБИЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»	34

«КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	35
«УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТОМ»	35
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»	36
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА»	37
«ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»	38
«ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»	39
«ЧУВАШСКИЙ ЯЗЫК В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ»	40
«ГРАЖДАНОВЕДЕНИЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»	41
«ИЗБРАННЫЕ ГЛАВЫ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ»	41
«СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЦ С ОВЗ»	42

Аннотация рабочей программы дисциплины «История (история России, всеобщая история)»

1. Цель освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – дать целостное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные научно-теоретические знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России, показать преемственность в их развитии и выявить исторический опыт для формирования общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, подготовки их к самостоятельному анализу проблем истории России и мира.

В этой связи определяются и задачи дисциплины:

- изучать историю России в контексте развития европейской и мировой цивилизации;
- сформировать комплексное представление о движущих силах и закономерностях исторического процесса; о месте человека в историческом процессе, политической организации общества;
- развивать 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;
- вырабатывать у студентов научный подход и формировать навыки применения методов исторического анализа к решению современных проблем России в условиях глобализации;
- давать объективную характеристику политических деятелей России, показывая их вклад в совершенствование системы государственного управления, выясняя значение их деятельности в прошлом во имя будущего государства на фоне конкретно-исторической обстановки;
- воспитывать в молодёжи моральные принципы и культуру толерантности, прививать нравственные ценности;
- вырабатывать у студентов понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России;
- уметь определять понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- вырабатывать способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- учить логически мыслить, вести научные дискуссии;
- формировать творческое мышление, самостоятельность суждений.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История России с древнейших времен до конца XIX века. Особенности становления государственности в России и мире.	Сущность, формы, функции исторического сознания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Основные этапы становления государственности в России и мире. Русская культура и ее вклад в мировую культуру.
2.	История России XX-XXI вв. в контексте развития мировой цивилизации.	Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма. Культурная жизнь страны. Внешняя политика. Россия и мир в XX-XXI вв. Россия на пути радикальной социально-экономической

		модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.
--	--	---

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – выработка у обучающихся целостного представления о философии как жизненно важного мировоззрения. Это достигается через изучение причин возникновения философии как специфического элемента духовной культуры, основных проблем и предмета философии, важнейших этапов ее развития и современного состояния мировой философии, формирование диалектического отношения к явлениям действительности включая проблемы основной специальности, расширение общегуманитарного кругозора.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль философии в системе научного знания;
- заложить основы культуры мышления, позволяющей применять специально-научные, технические и гуманитарные знания как единый системный комплекс.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в философию.	Определение концептуальных, мировоззренческих, категориально-понятийных, объектно-предметных рамок философского знания.
2.	История развития философского знания.	Этапы развития философии
3.	Системный курс философии.	Структура и содержание современной философии.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины: получение знаний теоретических основ мира, опасностей и принципов обеспечения безопасности, готовности к реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности, осознании приоритетов задач по сохранению жизни и здоровья человека.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Возникновение учений о БЖД человека и ЗОС. Теоретические основы учения о человеко- и природозащитной деятельности.	Современная структура Вселенной. Эволюция человечества и среды его обитания. Эволюция мира опасностей. Принципы и понятия ноксологии. Опасности и их показатели.
2.	Современный мир опасностей. Основы техносферной	Естественные и естественно-техногенные опасности. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности. Техногенные опасности. Масштабы негативного влияния

	безопасности.	опасностей на человека и природу. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека. Безопасность человека, селитебных зон.
3.	Защита человека и окружающей среды от опасностей. Контроль управление в БЖД и ЗОС.	Общие положения выбора методов и средств защиты. Защита человека от естественных опасностей. Защита человека от опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей. Защита от стихийных явлений. Защита от терроризма. Защита от глобальных воздействий.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – совершенствование языковой компетенции и наиболее полное использование знаний в сфере межкультурной коммуникации и в научной деятельности; формирование компетенций, требуемых для подготовки слушателей к полноценной профессиональной деятельности с использованием иностранного языка в качестве эффективного инструмента профессионального общения и исследования.

Задачи дисциплины:

закрепление базовых языковых знаний, ориентированных на выражение и понимание профессионально-деловой информации;

формирование навыков использования иностранного языка как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;

расширение активного словарного запаса за счет общенаучной и профессионально-ориентированной лексики;

овладение умениями реферирования и аннотирования научных источников;

формирование умения пользоваться словарно-справочной литературой на иностранном языке;

совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения;

повышение общей культуры, культуры делового общения, информационной и исследовательской культуры.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Фонетика	Правила и техника чтения.
2.	Грамматика (морфология и синтаксис)	Части речи. Существительное: множественное число, притяжательный падеж, артикль. Местоимение: личные, притяжательные, возвратные, указательные. Числительное: порядковое, количественное, дробное. Прилагательное и наречие: степени сравнения. оборот «имеется». Глагол (личные и неличные формы): система времен активного и пассивного залогов, согласование времен, модальные глаголы и их эквиваленты, фразовые глаголы, причастия, деепричастия, герундий, инфинитив. Строевые слова. Словообразование: аффиксация, конверсия. Структура простого предложения. Отрицание. Образование вопросов. Усложненные структуры (конструкции) в составе предложения. Структура сложного предложения.
3.	Лексика	Базовая терминологическая лексика специальности «Компьютерные

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	и фразеология	технологии». Многозначность слов. Сочетаемость слов. Основные отраслевые словари и справочники.
4.	Основы деловой переписки	Письма. Анкеты.
5.	Чтение литературы по специальности	Виды чтения литературы по специальности.
6.	Аудирование	Восприятие на слух монологической речи.
7.	Говорение	Публичная монологическая и диалогическая речь.
8.	Аннотирование, реферирование, перевод литературы по специальности	Виды аннотирования, реферирования. Письменный перевод иностранного языка литературы по специальности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся отношения к физической культуре как к необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сохранение и укрепление здоровья обучающихся, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- приобретение знаний 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;
- приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- совершенствования спортивного мастерства обучающихся – спортсменов.

2. Структура и содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
.	Раздел 1. Теоретический	Теоретический раздел необходим для накоплений знаний по истории и современным вопросам физической культуры, методологии развития физических качеств. Формируется мировоззрение и отношение к физической культуре на основе исторического материала и новейших

		научных открытий в этой области. Материал предусматривает овладения обучающимися системой научно-практических знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, социальной и профессиональной деятельности
	Раздел 2. Практический	Учебный материал раздела направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, формирование необходимых качеств и свойств личности, на овладения методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности, на приобретения в ней личного опыта, обеспечивая возможность самостоятельно, целенаправленно и творчески использовать средства физической культуры и спорта. Обеспечение не обходимой двигательной активности и поддержание оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения обучающийся а; приобретения опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей; с освоением жизненно необходимых навыков. Обучение двигательным действиям, развитие и совершенствование психофизических способностей, личностных качеств обучающихся . Развитие физических качеств, обучение новым двигательным навыкам, профессионально-прикладной направленности. Приобретение знаний и навыков в оценке физической работоспособности, функционального состояния, само- и взаимоконтроля во время выполнения физических упражнений.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический анализ»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - изучение основ теории дифференциального и интегрального исчислений функций одной и нескольких переменных, теории обыкновенных дифференциальных уравнений, теории дифференциальных уравнений в частных производных, теории функций комплексного переменного и ее приложений, теории последовательной и рядов, гармонического анализа и элементов теории функций и функционального анализа.

Задачи дисциплины – сформировать понимание основных концепций, принципов, теорий и фактов математического анализа, сформировать навыки моделирования, анализа и использования формальных методов в освоении основных приемов построения математических моделей объектов профессиональной деятельности, планирование и организация собственной работы, способность к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования, готовность к использованию методов математического анализа при исследовании объектов профессиональной деятельности, готовность обосновать принимаемые решения, способность формализовать предметную область программного проекта.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в анализ. Предел и непрерывность.	Тема 1. Введение в математический анализ. Тема 2. Предел и непрерывность функции действительной переменной.
2.	Дифференциальное исчисление функций одной переменной.	Тема 3. Производная и дифференциал. Тема 4. Формула Тейлора. Исследование функций.
3.	Дифференциальное	Тема 5. Функции двух переменных. Предел и непрерывность.

	исчисление функций двух переменных.	Частные производные. Дифференцируемость, полный дифференциал. Тема 6. Производная по направлению, градиент. Сложные функции. Инвариантность формы первого дифференциала. Производные и дифференциалы высших порядков, формула Тейлора Тема 7. Экстремумы функции двух переменных.
4.	Интегральное исчисление.	Тема 8. Интеграл для функций одной переменной. Тема 9. Криволинейные интегралы.
5.	Дифференциальные уравнения.	Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения высших порядков. Тема 12. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений.
6.	Ряды.	Тема 13. Числовые ряды. Тема 14. Функциональные ряды.
7.	Функциональные пространства. Гармонический анализ.	Тема 15. Функциональные пространства. Тема 16. Гармонический анализ.
8.	Кратные и поверхностные интегралы.	Тема 17. Кратные интегралы. Тема 18. Поверхностные интегралы
9.	Векторный анализ (теория поля).	Тема 18. Векторное поле. Тема 19. Потенциальные поля.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление обучающихся с современной физической картиной мира, приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании новых технологий, а также выработки у обучающихся основ естественнонаучного мировоззрения.

Задачи дисциплины – создание у обучающихся основ широкой теоретической и практической подготовки в области физики, позволяющей им достаточно свободно ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования физических принципов и законов при их профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Физические основы механики	Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела. Динамика вращательного движения. Энергия как универсальная мера различных форм движения материи. Механические колебания. Волны в упругой среде.

2.	Молекулярная физика и термодинамика	Молекулярно-кинетическая теория. Газовые законы. Статистические распределения. Процессы переноса в газах. I закон термодинамики и его применение к изопроцессам. II закон термодинамики. Реальные газы. Особенности жидкого и твердого состояний вещества.
3.	Электричество	Основные способы решения задач электростатики. Потенциал электростатического поля. Диэлектрики в электростатическом поле. Проводники в электрическом поле. Законы постоянного тока.
4.	Магнетизм	Элементы квантовой теории проводимости и квантовой статистики. Магнитное поле тока. Работа в магнитном поле. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция. Магнитное поле в веществе. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля.
5.	Оптика	Геометрическая оптика. Интерференция света. Дифракция света. Взаимодействие света с веществом. Тепловое излучение.
6.	Атомная и ядерная физика	Квантовая оптика. Элементы атомной физики и квантовой механики. Элементы квантовой статистики и физики твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и культура Чувашии»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель курса – изучение основных этапов истории чувашского народа и Чувашского края.

Задачи курса:

- ознакомить обучающихся с основными теориями происхождения и этапами истории чувашского народа с древнейших времен до современности;
- раскрыть историю народа в контексте истории Волго-Уральского региона и России;
- познакомить с традиционной духовной и материальной культурой чувашского народа;
- способствовать формированию патриотических чувств и уважительного отношения к культуре чувашского народа.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Древняя и средневековая история чувашского народа (до XX вв.)	История народа раскрывается через освещение основных этапов этногенеза и этнической истории тюркоязычных предков. Особое внимание уделяется государству Волжская Болгария (X–XIII вв.), формированию народности в составе Золотой Орды и Казанского ханства. С середины XVI в. Чувашский край развивается в составе Российского государства.

2.	История чувашской государственности (1917 – нач. XXI вв.)	XX век – новый этап национального развития (советское и постсоветское время). Особенности социально-экономического развития Автономной области, Чувашской АССР, Чувашской Республики.
3.	Материальная и духовная культура	Культура чувашей рассматривается через основные элементы традиционной культуры (праздники и обряды, быт, пища, одежда жилища, занятия и т.д.)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель данной учебной дисциплины заключается в оказании помощи студентам в усвоении соответствующих теоретических положений и приобретении практических навыков применения действующего законодательства.

Основными *задачами* дисциплины являются:

1. Формирование представлений о правовой системе РФ, об отраслях российского права.
2. Ознакомление студентов с действующими нормативными актами РФ, такими как: Конституция РФ, Гражданский кодекс, Уголовный кодекс, Семейный кодекс, Трудовой кодекс и др.
3. Уяснение сущности, характера правовых явлений.
4. Изучение общих положений различных отраслей права.
5. Ознакомление с особенностями правового регулирования будущей профессиональной деятельности.
6. Изучение системы и структуры судебных и иных правоохранительных органов.
7. Изучение назначения органов, осуществляющих международно-правовую защиту этих прав.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие положения теории государства и права	Общие положения о государстве Право как регулятор общественных отношений Правоотношение. Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность
2.	Основные отрасли российского права	Понятие гражданского права. Гражданские правоотношения. Сделки Право собственности и иные вещные права Общие положения об обязательствах и договорах в гражданском праве Основные категории и институты экологического права России Правовые основы защиты государственной тайны Основные положения трудового права Характеристика основных институтов трудового права Уголовное право: понятие, задачи, система и принципы. Основные положения о преступлениях и наказании Административное право. Административное правонарушение: понятие, состав, виды. Административная ответственность

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области

экономики, определяющими его рациональное поведение и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение базовыми понятиями экономики;
- усвоение основных понятий и категорий;
- изучение экономических явлений и процессов;
- изучение специфики разных рыночных структур;
- умение использовать источники для принятия оптимальных решений на уровне фирмы, домохозяйства и отрасли экономики;
- привить навыки самостоятельной оценки экономических явлений с позиции рационализации хозяйственных процессов в целях максимизации выгод и минимизации потерь.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Раздел Микроэкономика	1. Базовые экономические понятия. Спрос, предложение, эластичность. Издержки и прибыль. Рыночные структуры. Рынки факторов производства.
2.	Раздел Макроэкономика	2. Национальная экономика и основные макроэкономические показатели. Государство как основной экономический агент. Деньги страны.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгебра и геометрия»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение студентами курса аналитической геометрии и основ линейной алгебры – разделов математики, в которых геометрические объекты исследуются при помощи математических уравнений. Умение решать системы линейных уравнений, владение матричной алгеброй, теорией линейных операторов, знание векторной алгебры, преобразований координат является совершенно необходимым условием подготовки современного бакалавра для применения им этих знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. формирование навыков современного математического мышления;
2. привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Комплексные числа.	Комплексные числа и действия над ними.
2.	Определители, матрицы. Системы линейных уравнений.	Определители и их свойства. Матрицы и действия над ними. Системы линейных уравнений.
3.	Векторная алгебра.	Векторы. Скалярное, векторное, смешанное произведения векторов и их свойства.
4.	Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.	Различные системы координат на плоскости и в пространстве. Прямая на плоскости. Линии второго порядка на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Поверхности второго порядка.
5.	Линейная алгебра.	Линейные пространства: Линейные операторы. Матрица линейного оператора. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Евклидово пространство. Неравенство Коши-Буняковского. Процесс ортогонализации Шмидта.
6.	Квадратичные формы	Матрицы квадратичных форм. Матрица квадратичной

		формы. Приведение квадратичной формы к каноническому виду. Положительно-определенные квадратичные формы и критерий Сильвестра. Приведение уравнения поверхности 2-го порядка к каноническому виду.
--	--	--

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дискретная математика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

освоения дисциплины «Дискретная математика» является овладение студентами математическим аппаратом дискретной математики для решения задач профессиональной сферы.

Задачи дисциплины:

- теоретическое освоение студентами современных концепций и моделей дискретной математики;
- приобретение практических навыков применения аппарата дискретной математики в профессиональной деятельности;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других дисциплин ООП бакалавриата.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теория множеств.	Множества. Операции над множествами. Сравнение множеств. Мощность множеств. Декартово произведение множеств.
2.	Бинарные отношения.	Бинарные отношения, их композиции. Классификация бинарных отношений. Специальные бинарные отношения. Отображения, их виды. Композиции отображений.
3.	Булева алгебра.	Булевы функции, способы их задания. Равносильные функции. Нормальные формы булевых функций. Применение булевых функций к релейно-контактным схемам.
4.	Теория графов.	Графы и их представления. Обходы графов. Минимальные пути и остов в графах. Паросочетания в двудольных графах. Задача об оптимальном назначении.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - подготовка будущего бакалавра к восприятию основных значимых моментов освоения направления «Программная инженерия», связанных с возможностью применения математических знаний к области профессиональной деятельности.

Необходимо содействовать получению обучающимися прикладных специальных знаний, дать обзор методов оценки эффективности и обоснования моделей, продемонстрировать возможности современных информационных технологий для описания, анализа и прогнозирования социально-экономических явлений.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о сущности статистического прогнозирования как составной части современного аналитического исследования;
- формирование умения анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, проводить

предмодельную обработку и анализ статистических данных, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

овладение приемами и методами проведения расчетов с применением современной вычислительной техники;

привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Случайные события	Алгебра случайных событий. Вероятность случайного события. Теорема полной вероятности. Формула Байеса. Схема Бернулли. Предельные теоремы Муавра –Лапласа и Пуассона.
2	Случайные величины	Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения. Числовые характеристики случайных величин и их свойства. Закон больших чисел.
3	Математическая статистика	Генеральная совокупность. Выборка. Вариационный ряд. Гистограмма. Доверительная вероятность. Доверительный интервал. Статистическая проверка гипотез. Основные распределения в математической статистике
4	Цепи Маркова	Основные свойства. Уравнение для вероятности перехода. Стационарное распределение. Теорема о предельных вероятностях
5	Случайные процессы	Основные понятия. Пуассоновский процесс. Винеровский процесс. Ветвящийся процесс.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» теоретических основ и практических навыков эффективного использования современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

В рамках изучения дисциплины обучающиеся знакомятся с основными понятиями и методами теории информации и кодирования. Также обучающиеся знакомятся с программными средствами реализации информационных процессов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

– формирование у обучающихся представлений об информации, процессах сбора, передачи, обработки и накоплении информации;

– формирование у обучающихся понимания принципов функционирования программного обеспечения ЭВМ, принципов представления, обработки и преобразования различных видов информации;

– получение навыков работы и самостоятельного использования программных средств обработки текстовых данных и электронных таблиц;

– создать необходимую основу для использования современных средств ИКТ при изучении студентами последующих дисциплин.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и методы теории информации и кодирования	Основы теории информации: 1. Информатика как наука. 2. Информационные процессы. 3. Информация: основные понятия и подходы к определению.

		<p>4. Формы существования информации. 5. Свойства информации. 6. Меры и единицы количества и объема информации. Арифметические основы построения ЭВМ: 7. Особенности кодирования информации различного типа. 8. Системы счисления. Непозиционная и позиционная системы счисления. 9. Двоичная, десятичная и шестнадцатеричная системы счисления. 10. Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции с целыми числами в машинных системах счисления. 11. Кодирование текстовой информации в ЭВМ. 12. Представление графических и звуковых данных в ЭВМ. Логические основы построения ЭВМ: 13. Основные понятия алгебры логики. 14. Логические операции. Логические функции. Способы представления логических функций. 15. Перевод логических функций из одного базиса в другой. 16. Логические элементы и логические схемы.</p>
2.	Программные средства реализации информационных процессов	<p>Системное и служебное (сервисное) программное обеспечение. 17. Классификация программного обеспечения. 18. Операционные системы: назначение и основные принципы организации. 19. Распределение ресурсов ЭВМ между процессами. Поддержание файловой системы. Обеспечение интерфейса пользователя. 20. Сервисное программное обеспечение: виды и назначение. Технологии обработки текстовой информации. 21. Классификация программ для работы с текстовыми документами. 22. Текстовые процессоры. Общие сведения об объектах текстового процессора MS Word. 23. Элементы форматирования текстового процессора MS Word. 24. Элементы документа текстового процессора MS Word. 25. Автоматизация работы текстового редактора MS Word. 26. Защита документов. Технологии обработки табличной информации: 27. Электронные таблицы: основные понятия. Табличный процессор MS Excel. 28. Типы данных, используемых в MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки. 29. Формулы и функции. 30. Встроенные функции: математические, статистические, логические. 31. Визуализация данных: диаграммы и графики. Работа с базами данных. 32. Защита данных в MS Excel.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к деятельности, связанной с разработкой алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, с использованием языков программирования высокого уровня.

Задачами преподавания дисциплины являются:

1. Освоение технологий разработки алгоритмов и программ;
2. Владение методами отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
3. Изучение языков и систем программирования высокого уровня:
 1. объяснение типовых структур данных и основных алгоритмов обработки данных и их записи операторами языков программирования высокого уровня;
 2. выработка представления о возможностях конкретной системы программирования в плане создания и отладки программ;
 3. формирование умения правильно выбирать структуры данных и алгоритмы их обработки при проектировании программ с целью уменьшения сложности и трудоемкости программ;
 4. получение практического опыта разработки программ обработки массивов, структур, файлов и динамических структур данных с применением собственных и библиотечных подпрограмм и модулей средствами систем программирования;
4. Применение современных инструментальных средств при разработке программ.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные принципы алгоритмизации и программирования	Основные понятия алгоритмизации. Языки и системы программирования. Основные этапы и приемы разработки и отладки приложений
2.	Язык программирования C++	Лексические основы языка C++. Структура программы. Ввод-вывод данных. Управляющие операторы языка C++. Массивы. Функции. Указатели. Структурные типы и структуры. Обработка текстовой информации. Работа с файлами

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и инструменты программной инженерии»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к деятельности, связанной с разработкой и программированием прикладного программного обеспечения с использованием технологии структурного программирования.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

5. Освоение методик использования программных средств для решения практических задач.
6. Изучение программных средств, языков и систем программирования;
7. Освоение технологий разработки алгоритмов и программ;
8. Владение методами отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
9. Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1.	Современные системы программирования	1.1. Этапы развития систем программирования 1.2. Структура и состав современных систем программирования 1.3. Языки и системы программирования
2.	Основные понятия эффективности алгоритмов	2.1. Влияние типов данных 2.2. Влияние типов операций 2.3. Влияние размерности задачи
3.	Основные понятия теории алгоритмов	3.1. Понятие сложности алгоритма 3.2. Понятия наилучшего, наихудшего и среднего случаев 3.3. Алгоритмическая сложность программ
4.	Обзор алгоритмов	4.1. Алгоритмы обработки потоков данных 4.2. Алгоритмы обработки массивов 4.3. Алгоритмы обработки строк 4.4. Алгоритмы графических построений 4.5. Сложные структуры данных 4.6. Битовые операции 4.7. Вероятностные алгоритмы 4.8. Эволюционные алгоритмы 4.9. Генетические алгоритмы 4.10. Комбинаторные алгоритмы

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сети и телекоммуникации»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Сети и телекоммуникации» направлено на изучение принципов организации вычислительных сетей и способов их применения.

Задачами преподавания дисциплины являются:

сформировать представлений о назначении, составе, принципах построения и функционирования информационных сетей;

дать понимание источников эффективности применения информационных сетей, средств построения и методов эффективного применения.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Архитектура сетей.	Инфо-телекоммуникационные сети. Сетевые технологии. Основы построения сетей. Сетевые протоколы. Протоколы TCP/IP. Характеристики сетей. Качество обслуживания (QoS). Основы сетевой безопасности.
2.	Организация сетей.	Физический уровень. Канальный уровень. Сетевой уровень. Транспортный уровень. Служебный уровень. Прикладной уровень.
3.	Сетевые технологии.	Первичные сети. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование программного обеспечения»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у обучающихся знаний о процессе проектирования как инженерной деятельности в рамках жизненного цикла (в данном контексте – программного обеспечения), в которой надлежащим образом анализируются требования для создания описания внутренней структуры ПО, являющейся основой для конструирования программного обеспечения как такового.

Задачами преподавания дисциплины являются:

научить описывать архитектуру программного обеспечения, то есть представлять

декомпозицию программной системы в виде организованной структуры компонент и интерфейсов между компонентами;

научить тому уровню детализации компонентов, который позволяет заняться их конструированием.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Основы проектирования (Software Design Fundamentals)	1.1 Общие концепции проектирования (General Design Concepts) 1.2 Контекст проектирования (Context of Software Design) 1.3 Процесс проектирования (Software Design Process) 1.4 Техники применения (Enabling Techniques)
	Ключевые вопросы проектирования (Key Issues in Software Design)	2.1 Параллелизм (Concurrency) 2.2 Контроль и обработка событий (Control and Handling of Events) 2.3 Распределение компонентов (Distribution of Components) 2.4 Обработка ошибок и исключительных ситуаций и обеспечение отказоустойчивости (Errors and Exception Handling and Fault Tolerance) 2.5 Взаимодействие и представление (Interaction and Presentation) 2.6 Сохраняемость данных (Data Persistence)
	Структура и архитектура программного обеспечения (Software Structure and Architecture)	3.1 Архитектурные структуры и точки зрения (Arcitectural Structures and Viewpoints) 3.2 Архитектурные стили (Arcitectural Styles) 3.3 Шаблоны проектирования (Design Patterns) 3.4 Семейства программ и фреймворков (Families of Programs and Frameworks)
	Анализ качества и оценка программного дизайна (Software Design Quality Analysis and Evaluation)	4.1 Атрибуты качества (Quality Attributes) 4.2 Анализ качества и техники оценки (Quality Analysis and Evaluation Techniques) 4.3 Измерения (Measures)
	Нотации проектирования (Software Design Notations)	5.1 Структурные описания, статический взгляд (Structural Descriptions, static view) 5.2 Поведенческие описания, динамический взгляд (Behavioral Descriptions, dynamic view)
	Стратегии и методы проектирования программного обеспечения (Software Design Startegies and Methods)	6.1 Общие стратегии (General Strategies) 6.2 Функционально-ориентированное или структурное проектирование (Function-Oriented – Structured Design) 6.3 Объектно-ориентированное проектирование (Object-Oriented Design) 6.4 Проектирование на основе структур данных (Data-Structure-Centered Design) 6.5 Компонентное проектирование (Component-Based Design) 6.6 Другие методы (Other Methods)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Базы данных»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у обучающихся знаний основных подходов и направлений развития систем баз данных, развитие умения и навыков построения и проектирования баз данных информационных систем, практического освоения основных методов манипулирования данными.

Задачами преподавания дисциплины являются:

выработка представлений о базовых технологиях обработки данных, основных моделях и

структурах данных;

развитие навыков применения принципов и методов проектирования и разработки баз данных, возможностей языка манипулирования данными SQL как базового языка для работы с реляционными базами данных;

формирование знаний базовых архитектур распределенной обработки данных, умений оценивать достоинства и недостатки различных технологий и средств доступа к удаленным данным;

получение первоначального опыта проектирования учебной базы данных по индивидуальному заданию.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в базы данных. Реляционная модель и язык SQL.	Введение. Модели и структуры данных. Реляционная модель, реляционная алгебра и реляционное исчисление. Стандартный язык реляционных баз данных SQL
2.	Методы анализа и проектирования баз данных.	Планирование, проектирование и администрирование БД. Модель «сущность-связь». Нормализация
3.	Методология проектирования	Концептуальное проектирование реляционных баз данных. Логическое проектирование реляционных баз данных. Физическое проектирование реляционных баз данных.
4.	Физическая организация базы данных. Вопросы эксплуатации баз данных.	Физическая организация данных. Механизмы размещения и доступа к данным. Технологии и средства доступа к БД.
5.	Другие направления использования БД.	Распределенная обработка данных. Анализ многомерных данных. Нереляционные базы данных. Модели представления данных.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Операционные системы»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся знаний о работе, составе, функциях и построении компонентов мультипрограммных операционных систем и всей системы в целом.

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен получить знания, умения и навыки для решения профессиональных задач, связанных с разработкой программного обеспечения для эксплуатации и обслуживания информационных систем.

Задачи:

- формирование знаний о теоретических основах построения и функционирования операционных систем, их назначении и функциях;
- формирование умений использования различных операционных систем;
- получить практический опыт применения операционных систем в компьютерных сетях.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и эволюция ОС.	Основные понятия, назначения и функции ОС. Эволюция ОС. Архитектурные особенности ОС. Классификация ОС.
2.	Управление процессами.	Мультипрограммирование. Планирование процессов и потоков. Взаимодействие и синхронизация процессов и потоков.
3.	Управление памятью.	Основное управление памятью. Страничная организация памяти. Сегментная организация памяти. Странично-сегментная организация памяти.

4.	Ввод-вывод и файловая система.	Система ввода-вывода. Физическая организация жесткого диска. Принципы построения файловой системы. Особенности загрузки ОС. Файлы и файловая система. Особенности организации некоторых файловых систем. Дисковые массивы RAID.
5.	Сетевые операционные системы.	Управление распределенными ресурсами. Сетевые службы и межсетевое взаимодействие.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации»

1. Цель освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины "Русский язык и деловые коммуникации" преследует цели формирования общей речевой культуры обучающихся, совершенствования владения нормами устного и письменного литературного языка, развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения. Значение данной дисциплины для последующей профессиональной деятельности выпускника вуза определяется ролью русского языка в обществе, в производственной и культурной деятельности человека. В этой связи определяются следующие задачи:

- освоение базовых понятий дисциплины (литературный язык, культура речи, функциональный стиль, «языковой паспорт» говорящего, деловое общение и др.);
- качественное повышение уровня речевой культуры, усвоение норм русского литературного языка;
- формирование коммуникативной компетенции, под которой подразумевается умение организовать свою речевую деятельность языковыми средствами, адекватными ситуации общения;
- изучение правил функционирования языковых средств фиксации: документирования официальной (управленческой, деловой, служебной) информации (заявление, автобиография, резюме, доверенность, объяснительная записка и др.);
- приобретение навыков публичного выступления, ведения спора и делового общения.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Язык как общественное явление.	Язык и общество, язык как предмет языкознания. Основные теории происхождения языка. Вопрос о международном языке и искусственных языках. Понятие о современном литературном языке.
2.	Русский язык и культура речи.	Язык и речь, основные единицы языка и разновидности речи. Функционально-смысловые типы и стили речи. Основные понятия культуры речи. Нормы грамотности устной и письменной речи.
3.	Деловые коммуникации.	Деловая коммуникация как профессиональный стиль общения. Структура, виды и жанры деловой коммуникации. Реклама как средство воздействия на делового партнера. Оценка коммуникационной эффективности рекламы. Нормы литературного языка в профессиональном общении. Уровни, типы и стили взаимодействия деловых партнеров. Служебный этикет. Барьеры взаимодействия и пути их преодоления. Речевые стратегии, тактики и приемы в деловой коммуникации. Стили взаимодействия партнеров в деловой коммуникации. Структура конфликтного взаимодействия.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности»

1. Цель освоения учебной дисциплины.

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся знания проектной культуры, основ проектного менеджмента.

Задачи:

- ознакомление обучающихся с основными принципами и методами управления проектами,
- изучение основ стратегического планирования и оперативного управления на разных этапах их подготовки и реализации и принципами и методами оценки эффективности управления проектами.
- приобретение обучающимися теоретических и практических знаний о механизмах организации проектной деятельности; владением навыками подготовки проектной документации.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Сущность и особенности проектной деятельности.	Понятие проектной культуры. Появление и развитие понятия «проект». Этапы проектной деятельности (подготовка, управления реализацией, оценки и т.п.). Классификация проектов. Примеры проектов (исследовательские, социальные, инновационные, бизнес-проекты, гражданских инициатив, образовательные и т.д.). Виды проектов в образовательной деятельности.
2.	Содержание проектной деятельности. Методы управления проектам.	Характеристика этапов проектной деятельности. Подготовка проектной документации (технико-экономическое обоснование, техническое задание, бизнес-план, бриф, соглашение, договор, контракт. Целеполагание и планирование (времени и ресурсов). Иерархия конечных и промежуточных целей. Распределения функциональных сфер. Методы подбора и построения команды. Мониторинг и индикация ключевых событий/мероприятий. Оценка рисков. Система управления проектной деятельностью: организационная структура, участники и стейкхолдеры проектной деятельности. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг). Методы и инструменты проведения исследований в ходе проектной деятельности Представление результатов проектной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология»

1. Цель освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины «Психология» является повышение уровня психологической компетентности обучающихся, формирование целостного представления о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения и осуществления ими учебной и профессиональной деятельностью, развитию умений учиться, культуры умственного труда, самообразования; умений более эффективно принимать решения с опорой на знание психологической природы человека и общества.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общее представление о психологии как науке.	Предмет, объект психологии. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Методология и методы психологии
2.	Психология личности. Психические познавательные	Понятие, структура психики. Основные функции психики. Происхождение и развитие психики в процессе филогенеза. Общественно-историческая природа психики человека и ее формирование в онтогенезе. Мозг и психика. Соотношение сознания

	<p>процессы. Психология общения.</p>	<p>и бессознательного. Основные психические процессы. Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Понятие «личность» и современные теории личности. Формирование и развитие личности. Психическая регуляция поведения. Личность человека, как устойчивая система общественно-значимых черт его характера и индивидуально-типологических особенностей, предъявляемых им во взаимодействии с другим человеком. Темперамент – понятие и типы. Чувственные формы освоения действительности. Рациональные формы освоения действительности. Общение – основа межличностных отношений: сущность общения, содержание общения, цели и функции общения, структура. Общение как обмен информацией: коммуникативная сторона общения, невербальное общение. Общение как взаимодействие: интерактивная сторона общения, типы взаимодействий.</p>
--	--	--

Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгоритмы обработки динамических структур данных»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к деятельности, связанной с разработкой и программированием прикладного программного обеспечения с использованием технологии структурного программирования.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

10. Освоение основных средств и возможностей современных систем программирования для формирования статических и динамических структур данных;
11. Изучение основных алгоритмов для обработки всех видов структур данных.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие структуры данных.	Цели и задачи курса. Понятие структуры данных. Связь между понятием структуры данных и алгоритмом. Типы структур данных. Операции над логической и физической структурами. Классификация структур данных. Оперативные структуры данных
2	Полустатические структуры данных	Полустатические структуры данных – стеки, очереди, деки. Организация полустатических структур данных на алгоритмических языках. Алгоритмы над полустатическими структурами данных
3	Линейные динамические структуры	Линейные динамические структуры – односвязные и двусвязные списки. Организация динамических структур на алгоритмических языках
4	Нелинейные связные структуры.	Нелинейные связные структуры. Многосвязные списки. Сетевые структуры. Рекурсивные структуры данных. Древоподобные структуры. Бинарные деревья. Сбалансированные бинарные деревья
5	Алгоритмы оптимизации поиска.	Алгоритмы оптимизации поиска. Вероятностный подход. Алгоритмы перестановки в начало и транспозиции. Поиск по дереву. Вставка в дерево бинарного поиска. Удаление из дерева бинарного поиска
6	Сетевые структуры и алгоритмы их обработки	Сетевые структуры и алгоритмы их обработки
7	Теория сложности алгоритмов.	Теория сложности алгоритмов: NP–сложные и труднорешаемые задачи

Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура вычислительных систем»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель обучения по дисциплине – получение студентами систематических знаний о принципах организации и функционирования ЭВМ и вычислительных систем, в связи с необходимостью формирования навыков работы в современной программно-технической среде.

Задачами преподавания дисциплины являются:

сформировать представление об архитектуре современных вычислительных систем, характеристиках, особенностях организации и области применения ЭВМ различных классов, принципах функционирования, характеристиках и функциях основных компонентов ЭВМ;

дать представление об ассемблерном уровне организации ЭВМ;

сформировать навыки разработки программного обеспечения на машинно-ориентированном языке.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Архитектура, характеристики и классификация ЭВМ	Архитектура ЭВМ. Основные понятия. Аппаратные и программные средства ЭВМ. Структурная организация процессоров ЭВМ.
2.	Функциональная и структурная организация ЭВМ	Структура ЭВМ на ассемблерном уровне. Формат команд и способы адресации данных. Основные команды ЭВМ. Обработка данных с плавающей запятой. Введение в программирование на языке ассемблера в ОС MS DOS и Windows. Структура исполняемых файлов. Защищенный режим процессоров Intel x86.
3.	Принципы организации подсистемы памяти ЭВМ	Иерархическая структура памяти. Постоянная и оперативная память. Особенности организации и использования флэш-памяти. Кеш-память.
4.	Организация системного интерфейса и ввода-вывода информации	Структура системы ввода-вывода и режимы управления вводом-выводом. Организация прерываний в ЭВМ. Прямой доступ в память. Параллельный и последовательный интерфейсы. Системный таймер и звук. Ввод данных с клавиатуры. Вывод на экран видеомонитора в текстовом режиме. Дисковые накопители информации. Файловые системы. Другие периферийные устройства
5.	Высокопроизводительные вычислительные системы	Архитектурные особенности ЭВМ различных классов. Понятие о многомашинных и многопроцессорных вычислительных системах.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы и технологии»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Информационные системы и технологии» является получение студентами систематических знаний об информационных системах и информационных технологиях, а также базовых понятий о методах проектирования информационных систем.

Основные задачи изучения дисциплины:

формирование у обучающихся необходимых знаний о базовых понятиях в области информационных систем и технологий;

формирование умений проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

выработка практических навыков моделирования и проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1.	Теоретические аспекты становления и развития информационных систем и технологий	Понятие об информационных системах и технологиях. Исторический аспект становления информационных систем и технологий. Классификация информационных систем и технологий. Перспективы развития информационных систем и технологий.
2.	Методологические и методические аспекты разработки информационных систем и технологий.	Жизненный цикл информационных систем и его содержание. Принципы и методы создания и внедрения информационных технологий и информационных систем. Информационные системы и производственные стандарты. Эффективность информационных технологий и информационных систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы управления базами данных»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение современных систем управления базами данных и получение практических навыков работы с СУБД Microsoft SQL Server.

Задачами преподавания дисциплины являются:

выработать представление о принципах построения и функционирования систем управления базами данных;

выработать представление о моделях данных и конкретных СУБД, построенных на этих моделях;

получить практический опыт разработки баз данных Microsoft SQL Server и программирования приложений, связанных с СУБД;

сформировать умение создания объектов базы данных и использования базы данных с сервера баз данных.

3. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные СУБД	История развития и классификация СУБД. Реляционные СУБД. Физическая организация БД.
2.	Microsoft SQL Server и T-SQL	Среда разработки Microsoft Server Management Studio. Основы построения запросов. Инструкция SELECT. Комбинирование наборов данных. Группирование и оконные функции. Создание таблиц и представлений. Вставка, обновление и удаление данных. Разработка хранимых процедур и триггеров. Транзакции. Индексы и статистика. Оптимизация запросов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектный практикум»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Проектный практикум» является изучение этапов выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС).

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

обследование прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей, заказчика;

формализация предметной области проекта;

программирование приложений, создание прототипа информационной системы;

разработка программных систем на основе технической документации.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Визуальное моделирование систем с помощью UML	Обследование предметной области. Определение объектов. Изучение задач автоматизации предметной области. Подходы к обследованию предметной области. Организационный подход. Функциональный подход. Нотация UML. Основные понятия языка моделирования UML. Общие диаграммы. Назначение языка моделирования UML. Виды отношений и обозначений UML. Виды диаграмм UML. Диаграмма вариантов использования (usecase diagram). Диаграмма классов (class diagram). Диаграммы поведения (behavior diagrams). Диаграмма состояний (statechart diagram). Диаграмма деятельности (activity diagram). Диаграммы взаимодействия (interaction diagrams). Диаграмма последовательности (sequence diagram). Диаграмма кооперации (collaboration diagram). Диаграммы реализации (implementation diagrams). Диаграмма компонентов (component diagram). Диаграмма развертывания (deployment diagram).
2.	Инновационные решения в ИТ-сфере	Case-средства для моделирования процессов систем. Понятие Case. Microsoft Visio. Sparx Systems Enterprise Architect. Genteware Poseidon. SmartDraw. Dia. Telelogic TAU G2. StarUML. Онлайн моделирование. Понятие MVP (Minimal Valuable Product). Причинно-следственный анализ. Метод КАНО. Позиционирование продукта. Методы оценивания риска ИТ-проекта. Методы оценивания экономической эффективности проекта. Диаграммы использования и активности UML. Создание минимального работоспособного продукта (MVP). Понятие MVP. Подготовка презентации MVP. Концепция системы. Бизнес-модель. Техническое описание. Описание процесса разработки. Документация ИТ-проекта. Проектирование информационных систем. Технология проектирования информационных систем. Проектирование архитектуры и интерфейса пользователя. Разработаны макеты экранных форм. Разработка макетов экранных форм. Проверка разработанных макетов на соответствие требованиям. Проектирование интерфейсов. Паттерны построения интерфейсов. Карта переходов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение основных положений и средств объектно-ориентированного программирования – объекта, сообщения, класса. Определение принципов ООП - наследования, полиморфизма, инкапсуляции, применение их в практике программирования.

Задачами преподавания дисциплины являются:

развить навыков применения основных принципов объектно-ориентированного программирования – наследования, полиморфизма и инкапсуляции, управлением объектом, его поведением и состоянием, создания классов и их иерархии;

выработать представление о проблемах и направлениях развития теории объектно-ориентированного программирования;

сформировать умение правильно организовывать, определять и использовать классы (абстрактный тип, определяемый пользователем), определять и использовать объекты (экземпляры) класса, а также использовать стандартные классы;

обеспечить получение практического опыта определения, применения различных классов, их иерархии, объявления абстрактных классов, шаблонов классов, умелого использования принципов объектно-ориентированного программирования.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Структуры и классы как абстрактные типы данных	Отличия структур, объединений от классов. Наличие в структурах и классах закрытых, защищенных и открытых полей. Ключи доступа. Константные и объектные поля класса, их инициализация. Статические поля и методы, использование статических компонентов класса.
2.	Конструкторы класса. Деструкторы класса.	Конструкторы класса как средства инициализации объектов. Виды конструкторов. Инициализация полей класса в конструкторах. Использование конструкторов при работе с динамической областью памяти. Назначение деструкторов и их использование при работе с динамической областью памяти. Необязательность объявления деструкторов.
3.	Дружественные функции и классы. Перегрузка операций. Указатели на компоненты класса.	Дружественные функции и классы. Их назначение и необходимость использования. Перегрузка унарных (префиксных и постфиксных) и бинарных операций в классе. Перегрузка с помощью составляющих функций (методов) класса, с помощью дружественных и внешних функций. Указатели на поля и составные функции класса, их использование в практическом программировании.
4.	Наследование.	Ключи доступа. Понятие базового и производных классов. Иерархии классов. Простое наследование. Множественное наследование, проблемы множественного наследования и методы их решения. Использование иерархии стандартных классов.
5.	Полиморфизм.	Ранее (статическое) и позднее (динамическое) связывание. Виртуальные методы как средство позднего связывания. Объявление полиморфных кластеров. Реализация полиморфизма через механизм виртуальных функций. Абстрактные базовые классы.
6.	Шаблоны классов.	Создание шаблона класса. Состав шаблонов классов. Использование в шаблонах компонент обычных классов. Шаблоны в условиях наследования. Библиотека стандартных шаблонов классов.
7.	Обработка исключительных ситуаций.	Общий механизм обработки исключений. Синтаксис исключений. Перехват исключений. Исключения в конструктора и в деструкторах классов. Иерархия исключений.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Web-программирование»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Цель преподавания дисциплины – ознакомление обучающихся с современными технологиями Web-программирования.

Задачами преподавания дисциплины являются:

Знакомство с технологиями разметки web страниц;

Изучение технологий разработки клиентской части web приложений;

Изучение технологий разработки серверной части web приложений.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Разработка веб-страниц.	Язык разметки гипертекста консорциума W3C. Экранный

		интерфейс пользователя.
2.	Каскадные таблицы стилей.	Правила встраивания стилей в документ. Форматирование содержимого страницы.
3.	Динамические веб-страницы.	Клиентский JavaScript. Ядро языка JavaScript. Объектная модель документа. События и их обработка. Работа с окнами браузера
4.	Серверная часть web-приложения	Язык PHP. Системы управления контентом (CMS). Расширения CMS.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и анализ требований к программному обеспечению»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Дисциплина «Разработка и анализ требований к программному обеспечению» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о верификации программного обеспечения.

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- создавать формальных спецификаций;
- управлять процессами разработки требований;
- формализовать предметную область программного проекта;
- разработать спецификации для программного продукта;
- оформлять техническую документацию.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Требования и их классификация.	1.1. Понятие требования. 1.2. Классификация требований. 1.3. Классификация предоставляемой клиентами информации. 1.4. Пользовательские требования.
2.	Работа с требованиями.	2.1. Выявление требований. 2.2. Формулирование требований. 2.3. Приоритизация требований.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные языки программирования»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических основ и практических навыков эффективного использования современных средств программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование у обучающихся представлений об основных понятиях и определениях, используемых в современных технологиях создания, модификации и сопровождения программных комплексах и информационных систем;
- формирование у обучающихся навыков обоснованного выбора методов и средств программирования;
- формирование практических навыков разработки информационных систем, ориентированных на работу в среде Интернет.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
–	Введение в ASP.NET	1.1 Знакомство с паттерном MVC и ASP.NET MVC Framework 1.2 Рассмотрение области применимости MVC Framework
–	Основы работы в Visual studio.NET	2.1 Разработка простого приложения на MVC Framework 2.2 Создание базы данных и описание модели 2.3 Понятие web-приложений и походы к их разработке
–	Основы языка C#	3.1 Описание физической структуры приложения 3.2 Знакомство с маршрутами и контроллерами
–	Основы Web-программирования с использованием ASP.NET	4.1. Основы Web-программирования 4.2 Структура Web-приложения и ее составляющие
–	Принципы разработки пользовательского интерфейса интернет приложения	5.1 Принципы позиционирования элементов пользовательского интерфейса 5.2 Динамическое управление содержимым страницы
–	Использование баз данных в приложениях ASP.NET	6.1 Примеры использования MVC Framework для решения типовых задач веб-разработки. 6.2 Реализация локализации, captcha, частичного кэширования.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы программной инженерии»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов систематизированного представления о современном комплексе задач, методов программной инженерии, ее стандартах, создании и эволюции сложных, многоверсионных, тиражируемых программных продуктов высокого качества, необходимого для практического использования на последующих этапах обучения и в профессиональной сфере деятельности будущего специалиста.

Задачи изучения дисциплины:

1. научиться составлению технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам;
2. научиться планированию и организации собственной работы;
3. научиться планированию и координации работ по настройке и сопровождению программного продукта;
4. научиться организовывать работу малых коллективов исполнителей программного проекта;
5. научиться проводить технико-экономическое обоснование программных проектов.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия программной инженерии	Введение. Предмет и содержание курса. Модели и профили жизненного цикла программных средств Модели и процессы управления проектами программных средств Управление требованиями к программному обеспечению

2.	Принципы проектирования программного обеспечения	Проектирование программного обеспечения. Конструирование (детальное проектирование) программного обеспечения. Тестирование программного обеспечения. Сопровождение программного обеспечения. Конфигурационное управление. Управление программной инженерией. Процессы программной инженерии. Инструменты и методы программной инженерии.
3.	Процессы сертификации, документирования и технико-экономическое обоснование проектов программных средств	Качество программного обеспечения. Документирование программного обеспечения Технико-экономическое обоснование проектов программных средств

Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность программиста»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является обучение студентов методике разработки программных средств с использованием технологий объектно-ориентированного программирования и обобщенного программирования.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- участие в процессах разработки программного обеспечения;
- участие в проектировании компонентов программного продукта в объеме, достаточном для их конструирования в рамках поставленного задания;
- создание компонент программного обеспечения (кодирование, отладка, модульное и интеграционное тестирование);
- разработка и оформление эскизной, технической и рабочей проектной документации.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Шаблоны STL. Обобщенное программирование.	Итераторы, алгоритмы, объекты функции (функторы) Контейнеры последовательности Ассоциативные контейнеры Контейнеры-адаптеры

Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в интеллектуальные системы»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических основ проектирования и использования интеллектуальных информационных систем, а также изучение особенностей решения неформализованных задач в информационных системах в различных областях.

Задачи изучения дисциплины:

6. обучить студентов основным методам построения и использования интеллектуальных информационных систем,
7. прикладным задачам применения искусственного интеллекта,

8. теоретическим и организационно-экономическим вопросам построения и функционирования систем, основанных на знаниях.
9. привить навыки работы по проектированию интеллектуальных систем.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие и особенности интеллектуальных информационных систем (ИИС)	Исторический обзор исследований в области искусственного интеллекта. Понятие интеллектуальной информационной системы, основные свойства. Области применения и классификация ИИС.
2.	Системы, основанные на знаниях	Знания и данные в информационных системах. Классификация знаний в ИИС. Предметное (фактуальное) и проблемное (операционное) знания. Экспертные системы (ЭС). Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. Организация базы знаний. Декларативная и процедурная формы представления знаний. Методы представления знаний. Проблемы и основные подходы в приобретении знаний. Особенности статических и динамических экспертных систем.
3.	Проектирование ИИС	Основные этапы построения экспертных систем (идентификация, концептуализация, формализация, реализация, тестирование, опытная эксплуатация). Участники процесса создания ЭС: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи
4.	Механизмы вывода в ИИС	Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии. Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Стратегии вывода в ЭС. Представление и обработка неопределенности. ЭС с нечеткой логикой и нечеткий вывод.
5.	Методы извлечения и приобретения знаний	Стратегия извлечения знаний. Стратегия приобретения знаний. Классификация методов извлечения знаний.
6.	Нейронные сети	Системы интеллектуального анализа данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети: основные понятия и области применения. Обучение нейронной сети. Алгоритм обратного распространения ошибки.
7.	Генетические алгоритмы. Гибридные системы	Алгоритм работы генетического алгоритма. Архитектура гибридных интеллектуальных систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программная конфигурация информационных систем»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у обучающихся знаний о конфигурационном управлении в области программного обеспечения как дисциплины приложения технических и административных указаний (инструкций) и контроля (надзора) для: идентификации и документирования функциональных и физических характеристик элементов конфигураций, контроля (управления) изменений этих характеристик, записи (сохранения) и ведения отчетности по обработке изменений и статусу их реализации, а также проверки

(верификации) соответствия заданным требованиям.

Задачами преподавания дисциплины являются:

изучить идентификацию конфигурации системы в определенные (заданные) моменты времени, с целью систематического контроля изменений конфигурации, а также поддержки и сопровождения целостной и отслеживаемой (трассируемой) конфигурации на протяжении всего жизненного цикла системы.

изучить вспомогательный процесс жизненного цикла по стандарту 12207, поддерживающих проектный менеджмент, деятельность по разработке и сопровождению, обеспечению качества, а также, заказчиков и пользователей конечного продукта.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Управление SCM-процессом (Management of SCM Process)	1.1 Организационный контекст SCM (Organizational Context for SCM) 1.2 Ограничения и правила SCM (Constraints and Guidance for the SCM Process) 1.3 Планирование в SCM (Planning for SCM) 1.4 План конфигурационного управления (SCM Plan) 1.5 Контроль выполнения SCM-процесса (Surveillance of Software Configuration Management)
	Идентификация программных конфигураций (Software Configuration Identification)	2.1 Идентификация элементов, требующих контроля (Identifying Items to Be Controlled) 2.2 Программная библиотека (Software Library)
	Контроль программных конфигураций (Software Configuration Control)	3.1 Предложение, оценка и утверждение изменений (Requesting, Evaluating, and Approving Software Changes) 3.2 Реализация изменений (Implementing Software Changes) 3.3 Отклонения и отказ от изменений (Deviations and Waivers)
	Учет статусов конфигураций (Software Configuration Status Accounting)	4.1 Информация о статусе конфигураций (Software Configuration Status Information) 4.2 Отчетность по статусу конфигураций (Software Configuration Status Reporting)
	Аудит конфигураций (Software Configuration Auditing)	5.1 Функциональный аудит программных конфигураций (Software Functional Configuration Audit) 5.2 Физический аудит программных конфигураций (Software Physical Configuration Audit) 5.3 Внутренние аудиты базовых линий (In-process Audits of Software Baseline)
	Управление выпуском и поставкой (Software Release Management and Delivery)	6.1 Сборка программного обеспечения (Software Building) 6.2 Управление выпуском программного обеспечения (Software Release Management)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Тестирование и качество программного обеспечения»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – получение студентами систематических знаний о тестировании программных систем, технологии отладки программного кода, автоматизации процессов отладки и тестирования.

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие

профессиональные задачи:

- выполнять позитивное и негативное тестирование ПО;
- оценивать производительность и нагрузочную способность программного продукта;
- разрабатывать тестовые сценарии для тестирования программного обеспечения.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Основные понятия о тестировании.	Место тестирования в процессе разработки ПО. Классификация тестирования. Виды тестирования.
	Разработка тестов.	Тестовые сценарии. Детальное рассмотрение отдельных видов тестирования

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся знаний об основных направлениях, методах и средствах защиты компьютерной информации и умений выполнять анализ угроз информационной безопасности и выбор способов противодействия выявленным угрозам.

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен получить знания, умения и навыки для решения профессиональных задач, связанных с разработкой программного обеспечения средств криптографической и иной защиты информации. Указанные задачи включают в себя:

анализ угроз информационной безопасности и потенциальных путей утечки конфиденциальной информации;

выбор методов и средств обеспечения безопасности информации, адекватных выявленным угрозам;

разработка нового и эффективное применение существующего программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности, в комплексе с применением аппаратных, организационных и административно-законодательных средств защиты.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные вопросы обеспечения безопасности информации.	Эволюция технологии обеспечения безопасности связи. Основные определения и классификация методов и средств ЗИ. Основные пути утечки информации и несанкционированного доступа. Основные концепции криптографии. Управление ключевой системой. Теоретическая и практическая стойкость криптоалгоритмов.
2.	Методы криптографической защиты информации.	Простейшие классические криптоалгоритмы. Криптосистема DES. Криптоалгоритмы с открытым ключом. Критерии оценки качества защиты информации.
3.	Методы ЗИ в информационно-вычислительных сетях.	Угрозы, службы и механизмы безопасности. Компьютерные вирусы и вопросы их нейтрализации. Защита операционных систем. Защита СУБД
4.	Стеганографические методы защиты информации.	Основные задачи стеганографии. Структура и математическая модель стеганографической системы. Классификация стеганографических методов ЗИ. Методы, использующие текстовые контейнеры. Методы, использующие графические контейнеры.

5.	Обеспечение безопасности при передаче речевых сообщений.	Аналоговые методы защиты речевых сообщений. Цифровые методы защиты речевых сообщений.
6.	Организационные и правовые вопросы защиты информации.	Организационные основы защиты информации. Правовые основы защиты информации. Рекомендации по обеспечению безопасности информации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование на платформе «1С: Предприятие»»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Программирование на платформе «1С: Предприятие»» является получение студентами знаний и умений, позволяющих создавать программные модули на встроенном языке программирования платформы «1С: Предприятие 8.3».

Основные задачи изучения дисциплины:

формирование у обучающихся необходимых понятий о принципах, методах и средствах создания прикладных решений в среде «1С: Предприятие»;

формирование умений рационального совместного использования возможностей конфигуратора платформы «1С: Предприятие» и встроенного языка программирования при создании прикладных решений;

выработка практических навыков использования встроенного языка программирования в среде «1С: Предприятие».

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы конфигурирования прикладных решений на платформе «1С: Предприятие 8.3»	Начала работы в 1С: Предприятие 8. Требования к аппаратной части информационной системы, построенной на базе 1С: Предприятие 8. Создание подсистем, справочников, документов. Работа с регистрами накопления и создание отчетов. Добавление периодического регистра сведений, перечисления, проведение документов по нескольким регистрам.
2.	Эффективное использование встроенного языка программирования платформы «1С: Предприятие 8.3»	Добавление плана видов характеристик в бухгалтерском учете. Добавление плана видов расчета и использование регистра расчета. Основы встроенного языка программирования. Методические аспекты создания программных модулей. Отладка программ, поиск и устранение ошибок. Тестирование прикладного решения, эксплуатация и сопровождение прикладного решения.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы обработки данных»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Курс «Методы обработки данных» ставит своей целью освоение студентами технологией сбора и анализа информации с применением методов многомерного статистического моделирования в конкретных социологических, технических и экономических исследованиях. Обучение по дисциплине сопровождается рядом лабораторных работ, где студенты имеют возможность ознакомиться с современными программными средствами статистической обработки данных.

Задачами освоения дисциплины «Методы обработки данных» являются:

1. знакомство с принципами организации сбора детальной информации и проведения выборочных обследований;

2. знакомство с основными теоретическими и методологическими направлениями многомерного статистического анализа данных, области его применения, овладение соответствующим категориальным аппаратом;

3. формирование навыков формализации собранной информации и подбора методов для ее анализа;

4. использование современных программных средств анализа данных.

Большое внимание уделяется изучению примеров решения конкретных задач по материалам исследовательских проектов.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в пакет языка R	Классы объектов, типы данных и структуры объектов в R. Математические операции, циклы, условия, создание собственных функций в R. Классы данных в R. Ввод и вывод данных в R. Базовая графика в R.
2.	Основы теории вероятности и математической статистики.	Базовые вероятностные распределения и их реализация в R. Основы математической статистики в R. Статистические гипотезы для одной и двух выборок.
3.	Статистический анализ данных.	Статистическое описание данных. Корреляционный, регрессионный анализ данных. Определение статистических характеристик случайных величин. Дисперсионный анализ. Моделирование и прогнозирование.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Мобильные операционные системы и программирование»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Мобильные операционные системы и программирование» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о классификации, функциональных возможностях и особенностях мобильных операционных систем, архитектуре, программировании и разработке приложений для мобильных устройств. Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

– использовать мобильные операционные системы в решении задач профессиональной деятельности;

– проектировать и реализовывать приложения для мобильных устройств с использованием баз данных, анимации и геолокационных данных.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Мобильные операционные системы	Современные мобильные операционные системы. (Классификация. Особенности. Характеристики - открытость операционной системы, наличие средств защиты информации, многозадачность, открытость кода, поддержка Flash, Java. возможности по расширению. Языки программирования для мобильных ОС). Учет основных особенностей мобильных устройств в реализации информационных технологий. (Учет более жестких ограничений по памяти мобильных устройств. Учет более низкой скорости процессора. Учет особенностей экранов и экранных навигаторов. Совместимость с основными форматами файлов: .doc/docx, .ppt/.pptx, .pdf, .jpg. Мультимедийные возможности. Коммуникационные возможности.)

2.	Разработка мобильных приложений	Платформа Android. Устройство платформы. Обзор сред программирования. Эмуляторы. Возможности отладки на реальных устройствах. Виды приложений и их структура. Основные виды Android-приложений. Архитектура приложения, основные компоненты. Активности (Activities). Сервисы (Services). Контент-провайдеры (ContentProviders). Приемники широковещательных сообщений (Broadcast Receivers). Манифест приложения. Ресурсы. Использование возможностей смартфона в приложениях. Отличительные особенности смартфонов. Сенсорное (touch) управление. Работа с мультимедиа. Использование встроенной камеры. Взаимодействие с системами позиционирования. Другие сенсоры и датчики. Использование библиотек. Библиотеки. Подключение библиотек. Обзор популярных библиотек. Безопасность использования подключаемых библиотек. Работа с базами данных, графикой и анимацией. Основы работы с базами данных, SQLite.
----	---------------------------------	---

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструирование программного обеспечения»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у обучающихся знаний о процессе конструирования программного обеспечения как детального создания рабочей программной системы посредством комбинации кодирования, верификации (проверки), модульного тестирования (unit testing), интеграционного тестирования и отладки.

Задачами преподавания дисциплины являются:

изучить методы и средства конструирования программного обеспечения.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Основы конструирования (Software Construction Fundamentals)	1.1 Минимизация сложности (Minimizing Complexity) 1.2 Ожидание изменений (Anticipating Changes) 1.3 Конструирование с возможностью проверки (Constructing for Verification) 1.4 Стандарты в конструировании (Standards in Constructing)
	Управление конструированием (Managing Construction)	2.1 Модели конструирования (Construction Models) 2.2 Планирование конструирования (Construction Planning) 2.3 Измерения в конструировании (Construction Measurement)
	Практические соображения (Practical Considerations)	3.1 Проектирование в конструировании (Construction Design) 3.2 Языки конструирования (Construction Languages) 3.3 Кодирование (Coding) 3.4 Тестирование в конструировании (Construction Testing) 3.5 Повторное использование (Reuse) 3.6 Качество конструирования (Construction Quality) 3.7 Интеграция (Integration)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление ИТ-проектом»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Управление ИТ-проектом» основной целью имеет получение студентами систематических знаний об основах управления программными проектами, организации разработки программных продуктов командой разработчиков, планирования и соблюдения сроков разработки программных систем, организации обратной связи при разработке программного продукта.

Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- руководить командой разработчиков ПО;
- оценивать трудоемкость, стоимость, сроки и риски программного проекта.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Управление проектом.	1.1. Концепция проекта 1.2. Управление рисками. 1.3. Планирование проекта.
2.	Управление проектной командой.	2.1. Организационная структура компании. 2.2. Организация проектной команды.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математические модели прикладных задач»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Цель преподавания дисциплины – обеспечивает логическую взаимосвязь и имеет своей целью формирование базы для развития профессиональных компетенций, а именно, изучение основных понятий математических моделей прикладных задач и физической среды их реализации, овладение базовыми приемами программирования, численными методами и основными приемами математического моделирования с целью их дальнейшего применения в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

формирование у магистрантов фундаментальных теоретических знаний в области математических моделей прикладных задач и выработка практических навыков (компетенций) по вопросам математических моделей прикладных задач на базе системного анализа с целью приобретения теоретических и практических знаний по формализации структуры и формированию соответствующих моделей для описания прикладных задач.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Классификация прикладных задач	Критерии классификации прикладных задач. Классификация прикладных задач.
	Математический аппарат описания прикладных задач	Основные подходы к формализации прикладных задач. Методы анализа и синтеза прикладных задач. Типовой математический аппарат прикладных задач. Типовой математический аппарат описания случайных процессов и систем.
	Математические модели прикладных задач.	Математические модели практических, технических, инженерных задач.
	Основы математического моделирования прикладных задач.	Методы моделирования прикладных задач и их характеристики. Организация и проведение вычислительного эксперимента. Планирование и реализация статистического моделирования на ЭВМ.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вычислительная математика»

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Цель преподавания дисциплины – ознакомление обучающихся с теоретическими основами вычислительной математики, приобретения обучающимися практических навыков по алгоритмизации численных методов анализа и программированию их на языке высокого уровня с применением ПЭВМ.

Дисциплина обеспечивает получение навыков решения математических задач (решение уравнений, систем уравнений и т.д.) с использованием ЭВМ и с учётом особенностей возникающих при этом. обучающиеся знакомятся с основными этапами решения подобных задач и получают навыки программирования численных алгоритмов решения.

Задачами освоения дисциплины являются:

изучение особенностей математических вычислений, реализуемых на ЭВМ, теоретических основ численных методов. Знакомство с основными понятиями численных методов: погрешность вычислений; устойчивость и сложность алгоритма;

развитие навыков выбора нужных численных методов для решения конкретных практических задач;

развитие способностей самостоятельного изучения готовых программных средств, предназначенных для решения математических задач численными методами.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы теории погрешностей.	Введение в численные методы и теорию погрешностей
2.	Уравнения.	Решение нелинейных уравнений.
3.	Системы уравнений.	Решение систем линейных алгебраических уравнений. Решение систем нелинейных уравнений (НСУ).
4.	Аппроксимация функций.	Глобальная аппроксимация функций. Локальная аппроксимация функций. Нелинейная аппроксимация функций.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование пользовательского интерфейса»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - формирование у обучающихся знаний в области проектирования интерфейсов для разрабатываемого программного обеспечения с учетом предметной области, построения современных интерфейсов, их элементов и эргономических показателей влияющих на работоспособность операторов с новым программным обеспечением. Развитие и совершенствование у студентов умений и навыков разработки эффективных пользовательских интерфейсов интерактивных компьютерных систем, удовлетворяющих потребностям пользователя.

Задачами преподавания дисциплины являются:

выработка представлений о методах компьютерного представления и визуализации информации;

развитие навыков применения критериев и методики оценки полезности диалоговых систем;

формирование знаний о моделях описания взаимодействия пользователя с компьютерной средой в заданной проблемной области;

получение первоначального опыта применения методик использования программ поддержки разработки пользовательских интерфейсов, методик и методов создания среды, описания событий и реализации интерактивных систем.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
6.	Принципы проектирования пользовательского интерфейса.	Критерии эффективного проектирования. Концептуальная, семантическая, синтаксическая и лексическая модели. Основы психологии программирования. Когнитивная психология и процесс проектирования интерфейсов программных систем. Особенности восприятия информации человеком. Способы организации и модели человеко-машинного взаимодействия, модели поведения пользователя. Функциональная и декоративная составляющая пользовательского интерфейса. Основные принципы композиции.
7.	Классификация пользовательских интерфейсов.	Принципы типизации пользовательских интерфейсов, их особенности, преимущества и недостатки. Классификация пользовательских интерфейсов. Основные направления развития в области проектирования пользовательских интерфейсов.
8.	Концептуальное и детальное проектирование пользовательского интерфейса.	Концептуальное проектирование пользовательского интерфейса. Макетирование общей инфраструктуры взаимодействия. Бумажное прототипирование пользовательского интерфейса. Детальное проектирование. Принципы проектирования. Высокоуровневое проектирование пользовательского интерфейса. Разработка сценария диалога с пользователем информационной системы.
9.	Качество программного интерфейса.	Структура и классификация пользовательских интерфейсов. Стандартизация, критерии качества. Понятие usability. Стандартизация пользовательского интерфейса. Usability тестирование. Качественные и количественные оценки. Задачи usability тестирования. Виды usability тестирования. Сравнительное usability тестирование. Использование закона Фиттса для оценки эффективности взаимодействия пользователя с интерфейсом. Использование закона Хика для оценки качества пользовательского интерфейса. Использование модели Раша для оценки семантического качества пользовательского меню.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дизайн информационных систем»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся знаний о технических и программных средствах реализации компетенций в области разработки пользовательского интерфейса с использованием современного программного обеспечения, а также навыки разработки пользовательского интерфейса информационных систем.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- формирование знаний о инструментах и методах проектирования интерфейса информационной системы, видов документации в проектировании интерфейсов информационных систем;
- формирование умений использования методов юзабилити-тестирования интерфейса информационной системы;
- получить практический опыт составления описания процесса разработки интерфейса информационной системы, создания визуальных компонентов пользовательского интерфейса.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие интерфейса информационной системы	Интерфейсы информационных систем. Классификация интерфейсов. Понятие пользовательского интерфейса. Проблемы интеграции компонентов ИС. История развития интерфейсов информационных систем. Эволюция элементов пользовательского интерфейса. Способы взаимодействия пользователя с интерфейсом. Компоненты интерфейса информационной системы. Этапы проектирования пользовательского интерфейса в жизненном цикле разработки информационной системы. Стандарты в области разработки интерфейсов информационных систем. Компетенции и задачи специалистов в области проектирования интерфейса.
2.	Проектирование интерфейсов информационных систем на основе анализа пользовательского поведения	Основные принципы разработки интерфейсов информационных систем. Понятие UI/UX-дизайна. Инструменты и методы проектирования интерфейса. Этапы проектирования. Целеполагание в дизайне интерфейса. Возможности проектирования интерфейсов средствами онлайн-приложений. Виды документации в проектировании интерфейса.
3.	Проектирование пользовательского опыта и прототип интерфейсного решения	Понятие пользовательского опыта и информационная система. Адаптивный и отзывчивый дизайн. Инструменты прототипирования интерфейса. Разработка анимированного прототипа интерфейса. Создание прототипа интерфейса.
4.	Визуальные компоненты дизайна интерфейса	Структура в визуальном дизайне. Иерархия визуальных компонентов пользовательского интерфейса. Особенности морфологии, композиции, эргономики интерфейса информационной системы. Виды визуальных компонентов интерфейса информационной системы. Понятие визуальной иерархии. Современные тенденции в развитии дизайна интерфейса. Гайдлайны. Понятие Material Design. Анализ визуальной иерархии и компонентов интерфейса информационной системы. Инструменты разработки дизайна интерфейса мобильного приложения и онлайн-приложения. Разработка дизайна интерфейса для регистрации пользователя в информационной системе (sign up). Эргономичность и юзабилити-тестирование интерфейса. Юзабилити-аудит сайта. Подготовка дизайн-проекта к презентации, способы обоснования дизайн-решения.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

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

Задачи дисциплины:

- сохранение и укрепление здоровья обучающихся, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;

- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- приобретение знаний 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;
- приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- совершенствования спортивного мастерства обучающихся – спортсменов.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Модуль 1. Общая физическая подготовка	– <i>теоретические сведения</i> об оздоровительном и прикладном значениях общей физической подготовки, личная гигиена и профилактика травматизма при общей физической подготовке; – <i>практический материал</i> : техника общей физической подготовки.
2.	Модуль 2. Игровые виды спорта	– <i>теоретические сведения</i> об оздоровительном и прикладном значениях спортивных игр, личная гигиена и профилактика травматизма при занятиях спортивными играми; – <i>практический материал</i> : техника и тактика спортивных игр в нападении и в защите
3.	Модуль 3. Адаптивная физическая культура	– <i>теоретические сведения</i> об оздоровительном значении адаптивной физической культуры для лиц с ОВЗ, личная гигиена и профилактика травматизма при адаптивной физической культуре; – <i>практический материал</i> : техника адаптивной физической культуры.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Чувашский язык в межкультурной коммуникации»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Чувашский язык в межкультурной коммуникации» является формирование коммуникативной и межкультурной компетенций у обучающихся нефилологических специальностей.

Задачи, решаемые в процессе изучения дисциплины:

- лингвистическая: овладение языковыми знаниями и соответствующими им навыками (фонетическими, лексическими, грамматическими);
- социолингвистическая: способность использовать языковые единицы в соответствии с ситуацией общения и речевым партнером;
- социокультурная: способность к ведению диалога культур, знание социального контекста, в котором функционирует язык;
- стратегическая: способность использовать различные вербальные и невербальные стратегии, чтобы компенсировать проблемы в коммуникации, связанные с нехваткой языковых средств;

- формирование у обучающихся практических навыков устной речи (говорения), слушания, чтения и письменной речи;
- формирование и углубление умений и навыков составления чувашского связного текста по проблематике специальности;
- воспитание и формирование конкурентоспособного специалиста в избранной области, владеющего коммуникативными навыками в условиях русско-чувашского двуязычия;
- формирование целостной этнокультурной ориентации, предполагающей овладение общими знаниями о Чувашской Республике, о чувашском народе;
- создание такой модели обучения чувашскому языку, которая способствовала бы корректировке сложившегося стереотипа и формированию положительной мотивации.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Разделы не выделяются	Праистория чувашского языка. Особенности развития чувашской лексики. Стилистика и фразеология чувашского языка. Признанные (выдающиеся) ученые лингвисты и их труды в области языкознания. Современные ученые лингвисты.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Граждановедение и патриотическое воспитание»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью учебного курса «Граждановедение и патриотическое воспитание» является патриотическое воспитание обучающихся, формирование социально активной личности гражданина, обладающей чувством национальной гордости, любви к Отечеству, своему народу и готовностью к выполнению конституционных обязанностей.

Задачи курса предполагают:

- патриотическое воспитание молодежи на основе изучения истории России;
- формирование высокой социальной активности, трудолюбия, нравственности, уважения к правам и свободам человека, любви к семье, окружающей природе, своему Отечеству;
- изучение национальных традиций народов России;
- приобщение к духовным ценностям Отечества;
- характеристика исторического самосознания своего народа;
- определение роли и значения своей страны во всемирно-историческом процессе;
- социализация личности, развитие критического мышления;
- профилактика экстремизма, правонарушений и других негативных явлений в молодежной среде.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Разделы не выделяются	Курс предполагает разработку научно обоснованных концептуальных подходов к организации патриотического воспитания обучающихся. В разделах курса сформулированы теоретические основы граждановедения и патриотического воспитания, его цель, задачи и принципы, роль и место государственных органов, общественных объединений и организаций, различных конфессий и отдельных личностей по воспитанию патриотизма, способствующие преодолению разобщенности в освещении истории Отечества и теоретическому осмыслению опыта прошлого своей страны в контексте имеющихся научных представлений об основных этапах развития мировой цивилизации.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Избранные главы элементарной математики»

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Дисциплина «Избранные главы элементарной математики» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует формированию мировоззрения и развитию системного мышления.

Целью дисциплины является:

воспитание достаточно высокой математической культуры; привитие навыков современных видов математического мышления;

Задачи дисциплины: знания и практические навыки, полученные по дисциплине «Избранные главы элементарной математики», используются обучающимися при изучении математических дисциплин, а также при выполнении домашних работ.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Алгебра и начала анализа	Алгебраические уравнения, неравенства и системы. Многочлены, алгебраические дроби. Степени и корни. Основные элементарные функции, их графики и свойства. Тригонометрические, показательные, логарифмические уравнения и неравенства. Производная и ее применения.
2.	Геометрия	Основные понятия планиметрии и стереометрии.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Социальная адаптация лиц с ОВЗ»

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование навыков социальной адаптации у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее с ОВЗ) к различным условиям образования и жизнедеятельности с учетом ограничений здоровья обучающихся.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ мотивации и личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития;
- выработка способности у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ к согласованным позитивным действиям в коллективе и взаимодействию в совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- овладение навыками адекватного отношения к собственным психофизическим особенностям и их саморегуляции при общении и взаимодействии в коллективе;
- освоение приемов адекватного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, и правовыми механизмами при защите своих гражданских прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях;
- повышение компетентности в возможности самостоятельного построения индивидуальной образовательной траектории;
- дополнительная индивидуализированная коррекция нарушений или недостаточно развитых учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования; возможность подбора методов обучения и социального взаимодействия с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;
- формирование способности к самоорганизации учебной деятельности, с учетом имеющихся ограничений здоровья обучающихся;
- формирование способности к коммуникации, способности выстраивать межличностное взаимодействие с окружающими с учетом ограничений здоровья и имеющихся ресурсов;
- повышение личностной и социальной активности обучающихся с ОВЗ;
- формирования установок, стимулирующих личностный рост, обеспечение психологической защищенности обучающихся с ОВЗ.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
-------	----------------------	--------------------

	дисциплины	
1.	Основы социально-правовых знаний	<p>Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Механизмы социальной адаптации в коллективе.</p> <p>Гражданско-правовые основы жизнедеятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ. Основные гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования. Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия установления инвалидности. Реабилитация, трудоустройство, обеспечение доступности высшего образования инвалидов. Материальное обеспечение, технические средства реабилитации, медицинская помощь инвалидам. Обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры. Общественные объединения инвалидов.</p>
2.	Мотивация личности	<p>Мотивация личности. Технология самоорганизации личности. Волевая регуляция поведения человека. Приемы учебной и трудовой самоорганизации. Управление эмоциями. Значение адекватной постановки жизненных и профессиональных целей с учетом собственных способностей и возможностей здоровья. Тренинг личностной и профессиональной активности. Перспективный план собственного профессионального развития.</p>
3.	Профессиональное самоопределение	<p>Профессиональное становление личности. Этапы профессионального становления личности. Общие и специальные способности. Мотивы профессиональной деятельности. Способности и успешность деятельности. Развитие способностей. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Личностные противопоказания к выбору профессии. Технология трудоустройства. Современные требования к работнику. Формы, методы, технологии самопрезентации при трудоустройстве. Деловая игра «Собеседование с работодателем». Структура написания резюме.</p>
4.	Личность и коллектив. Коммуникативный практикум.	<p>Развитие навыков эффективного общения. Игры и упражнения на отработку обучающимися с инвалидностью и ОВЗ коммуникативных навыков, умения слушать, сочувствовать другому, понимать его точку зрения; развитие способности дифференцировать чувства (свои и других людей), осознание внутренних конфликтов; коррекция индивидуальных приёмов установления контакта; повышение чувствительности к партнёру по общению; усвоение языка невербального общения; выработка навыков активного слушания и понимания партнёра; снижение уровня неуверенности в себе в общении; коррекция личностных характеристик, мешающих продуктивному общению. Способы преодоления коммуникативных барьеров, бесконфликтное общение. Тренинг уверенного поведения. Уверенное, неуверенное, агрессивное поведение. Тренинг ассертивности.</p>