

**Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) Прикладная информатика в дизайне**

Содержание

«История (история России, всеобщая история)».....	3
«Философия»	3
«Безопасность жизнедеятельности»	4
«Иностранный язык»	5
«Физическая культура и спорт».....	6
«Математический анализ».....	7
«Физика»	8
«История и культура Чувашии».....	8
«Экономика».....	10
«Алгебра и геометрия»	10
«Дискретная математика»	11
«Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы».....	11
«Информатика»	12
«Программирование».....	13
«Программная инженерия»	14
«Сети и телекоммуникации».....	15
«Предпроектный анализ и моделирование бизнес-процессов».....	15
«Базы данных».....	16
«Операционные системы»	16
«Русский язык и деловые коммуникации»	17
«Основы проектной деятельности»	18
«Психология»	18
«Алгоритмы обработки динамических структур данных»	19
«Архитектура вычислительных систем»	19
«Информационные системы и технологии»	20
«Системы управления базами данных»	21
«Проектный практикум»	21
«Объектно-ориентированное программирование»	22
«Web-программирование».....	23
«Проектирование информационных систем».....	23
«Основы компьютерного дизайна»	25
«Web-дизайн»	25
«Разработка трехмерных моделей»	26
«Компьютерная графика».....	26
«Графический дизайн интерфейса».....	27
«Технологии трехмерного моделирования»	28
«Компьютерная анимация»	28
«Визуализация и текстурирование трехмерных моделей»	29
«Разработка мобильных приложений».....	29
«Проектирование и разработка игр»	30
«Компьютерный дизайн в рекламе»	32
«Математическое моделирование прикладных задач».....	32
«Вычислительная математика».....	33
«Инструментальные средства дизайна видео-продукции»	34
«Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции»	34
«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту».....	35
«Чувашский язык в межкультурной коммуникации».....	36
«Граждановедение и патриотическое воспитание»	36
«Избранные главы элементарной математики»	37
«Социальная адаптация лиц с ОВЗ».....	37

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

1. Цель освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины «История» – 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 «История»

- 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 обучающихся 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 обучающихся 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 специалисту 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

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.

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, значимости дальнейшей профессиональной деятельности, выступающей результатом заявленных в ФГОС ВО общекультурных и профессиональных компетенций (организационно-управленческих и экспертных, надзорных и инспекционно-аудиторских).

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Возникновение учений о БЖ человека и ЗОС. Теоретические основы учения о человеко- и природозащитной деятельности	Тема 1. Современная структура Вселенной. Эволюция человека и среды его обитания. Эволюция мира опасностей. Тема 2. Области распространения и масштабы негативного влияния техносферы. Становление и развитие учения о человеке и природозащитной деятельности. Тема 3. Принципы и понятия ноксологии. Тема 4. Опасности и их показатели.
2.	Современный мир опасностей	Тема 5. Естественные и естественно-техногенные опасности. Тема 6. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности. Тема 7. Техногенные опасности. Тема 8. Масштабы негативного влияния опасностей на человека и природу. Тема 9. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека. Тема 10. Безопасность человека, селитебных зон и природы.
3.	Защита человека и ОС от опасностей. Контроль управление в БЖД и ЗОС	Тема 11. Общие положения выбора методов и средств защиты. Тема 12. Защита человека от естественных опасностей. Тема 13. Защита человека от опасностей технических систем и

		технологий. Тема 14. Минимизация антропогенных опасностей. Тема 15. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы. Тема 16. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей. Тема 17. Защита от стихийных явлений. Тема 18. Защита от терроризма. Тема 19. Защита от глобальных воздействий. Тема 20. Мониторинг и контроль опасностей. Тема 21. Государственное управление в БЖД и ЗОС.
--	--	--

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 и фразеология	Базовая терминологическая лексика специальности «Компьютерные технологии». Многозначность слов. Сочетаемость слов. Основные отраслевые словари и справочники.
4.	Основы деловой переписки	Письма. Анкеты.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
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
1.	Раздел 1. Теоретический	Теоретический раздел необходим для накопления 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
2.	Раздел 2. Практический	Учебный материал раздела направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, формирование

	<p>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.</p> <p>Приобретение знаний и навыков в оценке физической работоспособности, функционального состояния, само- и взаимоконтроля во время выполнения физических упражнений</p>
--	--

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
4	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	Тема 6. Частные производные и дифференциал. Градиент, скалярное поле. Тема 7. Экстремумы. Отображения
5	Интегральное исчисление	Тема 8. Интеграл Римана для функций одной переменной. Тема 9. Криволинейные интегралы
6	Дифференциальные уравнения	Тема 10. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Тема 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения высших порядков. Тема 12. Обыкновенные дифференциальные уравнения высших порядков.
7	Ряды	Тема 13. Числовые и функциональные ряды.
8	Функциональные про-	Тема 14. Функциональные пространства.

	странства. Гармонический анализ	Тема 15. Гармонический анализ.
9	Кратные и поверхностные интегралы	Тема 16. Кратные интегралы. Тема 17. Поверхностные интегралы
10	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	Механика	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	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 и магнетизм	Основные способы решения задач электростатики. Потенциал электростатического поля. Диэлектрики в электростатическом поле. Проводники в электрическом поле. Законы постоянного тока. 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.
4	Оптика	Геометрическая оптика. Интерференция света. Дифракция света. Взаимодействие света с веществом. Тепловое излучение.
5	Элементы квантовой, атомной и ядерной физики	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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ставится задача подготовки компетентных специалистов, обладающих правовыми знаниями, способных самостоятельно принимать решения, совершать юридические поступки как в интересах отдельной личности, так и в интересах всего общества.

Цель данной учебной дисциплины заключается в оказании помощи обучающимся 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 обучающихся 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	Основные положения конституционного права России 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 Основы медицинского права
--	---

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 1. Микроэкономика	Базовые экономические понятия. Спрос, предложение, эластичность. Издержки и прибыль. Рыночные структуры. Рынки факторов производства.
2.	Раздел 2. Макроэкономика	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 обучающимися курса аналитической геометрии основ линейной алгебры – разделов математики, в которых геометрические объекты исследуются при помощи математических уравнений. Понятия, изучаемые в этом курсе, используются не только в других общеобразовательных дисциплинах – таких, как инженерная графика, дискретная математика, теория цепей и т.д. – но и в самых современных специальных курсах. Умение решать системы линейных уравнений, владение матричной алгеброй, теорией линейных операторов, знание векторной алгебры, преобразований координат является совершенно необходимым условием подготовки современного инженера. Существенная часть материала, изучаемого в курсе аналитической геометрии и линейной алгебры, востребована при обучении по программе технических кафедр.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков современного математического мышления;
- 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.

3.	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

Целью освоения дисциплины 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 специалиста к восприятию основных значимых моментов освоения специальности по профилю «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», связанных с возможностью применения математических знаний по избранным специальностям и достаточному профессиональному кругозору, основанному на фундаментальных знаниях естественных наук.

Необходимо содействовать получению обучающимися прикладных специальных знаний, способствующих развитию профессиональных компетенций, 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 прогнозиро-

вания 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.

- освоение математической базы, необходимой для работы будущего специалиста по избранным направлениям подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Формирование системы знаний, умений и навыков работы с математическими объектами стохастической природы применительно к избранным специальностям. Приобретение навыков самостоятельной работы с литературой.

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 09.03.03 «Прикладная информатика» 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 накопления 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: – Информатика как наука. – Информационные процессы. – Информация: основные понятия и подходы к определению

		<p>нию.</p> <ul style="list-style-type: none"> –Формы существования информации. –Свойства информации. –Меры и единицы количества и объема информации. <p>Арифметические основы построения ЭВМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Особенности кодирования информации различного типа. –Системы счисления. Непозиционная и позиционная системы счисления. –Двоичная, десятичная и шестнадцатеричная системы счисления. –Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции с целыми числами в машинных системах счисления. –Кодирование текстовой информации в ЭВМ. –Представление графических и звуковых данных в ЭВМ. <p>Логические основы построения ЭВМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Основные понятия алгебры логики. –Логические операции. Логические функции. Способы представления логических функций. –Перевод логических функций из одного базиса в другой. –Логические элементы и логические схемы.
2.	Программные средства реализации информационных процессов	<p>Системное и служебное (сервисное) программное обеспечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> –Классификация программного обеспечения. –Операционные системы: назначение и основные принципы организации. –Распределение ресурсов ЭВМ между процессами. Поддержание файловой системы. Обеспечение интерфейса пользователя. –Сервисное программное обеспечение: виды и назначение. <p>Технологии обработки текстовой информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> –Классификация программ для работы с текстовыми документами. –Текстовые процессоры. Общие сведения об объектах текстового процессора MS Word. –Элементы форматирования текстового процессора MS Word. –Элементы документа текстового процессора MS Word. –Автоматизация работы текстового редактора MS Word. –Защита документов. <p>Технологии обработки табличной информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Электронные таблицы: основные понятия. Табличный процессор MS Excel. –Типы данных, используемых в MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки. –Формулы и функции. –Встроенные функции: математические, статистические, логические. –Визуализация данных: диаграммы и графики. Работа с базами данных. –Защита данных в MS Excel.

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:

- Освоение технологий разработки алгоритмов и программ;
- Владение методами отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
- Изучение языков и систем программирования высокого уровня:
 - объяснение типовых структур данных и основных алгоритмов обработки данных и их записи операторами языков программирования высокого уровня;
 - выработка представления о возможностях конкретной системы программирования в плане создания и отладки программ;
 - формирование умения правильно выбирать структуры данных и алгоритмы их обработки при проектировании программ с целью уменьшения сложности и трудоемкости программ;
 - получение практического опыта разработки программ обработки массивов, структур, файлов и динамических структур данных с применением собственных и библиотечных подпрограмм и модулей средствами систем программирования;
- 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 С++	Лексические основы языка С++. Структура программы. Ввод-вывод данных. Управляющие операторы языка С++. Массивы. Функции. Указатели. Структурные типы и структуры. Обработка текстовой информации. Работа с файлами

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программная инженерия»

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:

- научиться составлению технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам;
- научиться планированию и организации собственной работы;
- научиться планированию и координации работ по настройке и сопровождению программного продукта;
- научиться организовывать работу малых коллективов исполнителей программного проекта;
- 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 «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 «Предпроектный анализ и моделирование бизнес-процессов»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Предпроектный анализ и моделирование бизнес-процессов» является подготовка специалистов, обладающих фундаментальными знаниями и практическими навыками в осуществлении объективного предпроектного анализа и моделирования бизнес-процессов.

Основные задачи изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся необходимых знаний базовых понятий бухгалтерского учета и анализа хозяйственной деятельности;
- формирование умений документирования и моделирования наблюдаемых бизнес-процессов на объекте исследования;
- выработка практических навыков применения методов и инструментальных средств визуального графического моделирования бизнес-процессов.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Базовые понятия бухгалтерского финансово-учета и анализа хозяйственной деятельности	Принципы бухгалтерского учета, предмет, объекты и метод. Отражение хозяйственных операций в бухгалтерском (финансовом) учете. Состав и содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности. Система комплексного экономического анализа и поиска резервов повышения эффективности бизнеса. Задачи моделирования

		бизнес-процессов и анализ результатов
2.	Технологии и средства моделирования бизнес-процессов	Сущность процессного подхода к анализу хозяйственной деятельности. Понятие о модели бизнес-процесса. Методы и технологии моделирования бизнес-процессов. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов

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, владения навыками разработки форм ввода данных и отчетов, передачи данных в различные форматы;
- 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. Концептуальное проектирование реляционных баз данных. Логическое проектирование реляционных баз данных. Физическое проектирование реляционных баз данных.
3.	Физическая организация базы данных. Вопросы эксплуатации баз данных.	Физическая организация данных. Механизмы размещения и доступа к данным. Технологии и средства доступа к БД.
4.	Другие направления использования БД.	Распределенная обработка данных. Анализ многомерных данных. Нереляционные базы данных. Модели представления данных.
5.	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

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 операци-

онных 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 коммуникативной 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 деятельности, 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 процессы. Психология общения.	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 и бессознательного. Основные психические процессы. Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Понятие «личность» и современные теории личности. Формирование и развитие

		<p>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.</p> <p>Чувственные формы освоения действительности. Рациональные формы освоения действительности.</p> <p>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

Цель обучения по дисциплине – формирование комплекса знаний, умений и навыков по разработке и программной реализации алгоритмов и структур данных, теоретического и экспериментального анализа алгоритмов для определения их вычислительной сложности для принятия обоснованных проектных решений при разработке программных комплексов.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- сформировать базовые теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных;
- развить навыки применения основных структур данных и типовых алгоритмов их создания и обработки; определения теоретической и экспериментальной оценок вычислительной сложности алгоритмов; выбора структур данных при проектировании алгоритмов с целью повышения их эффективности;
- выработать представление о возможностях конкретной системы программирования в плане реализации различных структур данных и об эффекте, достигаемом при применении структур и алгоритмов в программировании;
- сформировать умение правильно выбирать структуры данных при проектировании алгоритмов с целью повышения эффективности алгоритмов, реализовать их в конкретной системе программирования;
- обеспечить получение практического опыта определения теоретической и экспериментальной оценок вычислительной сложности алгоритмов, уяснить связь сложности алгоритма со свойствами структур данных.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Эффективность алгоритмов	Введение. Влияние типов данных, типов операций и размерности задачи. Сложность алгоритмов.
2.	Динамические структуры данных	Абстрактные типы данных. Представление множеств. Стеки и очереди. Деревья.
3.	Методы поиска	Последовательный и двоичный поиск. Двоичный поиск в динамических таблицах. Поиск с хешированием. Внешний поиск
4.	Сортировка	Методы сортировки. Внутренняя сортировка. Внешняя сортировка.
5.	Исчерпывающий поиск	Поиск с возвратом. Метод ветвей и границ. Методы решета. Генерация элементарных комбинаторных объектов.
6.	Алгоритмы на графах	Представление графов. Поиск в глубину и в ширину. Остовные деревья. Связность графов. Топологическая сортировка. Транзитивное замыкание. Циклы в графе. Кратчайшие пути.

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 освоения дисциплины

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	Понятие об информационных системах и технологиях. Исторический аспект становления информационных систем и технологий. Классификация информационных систем и технологий.

	тем 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.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные СУБД	История развития и классификация СУБД. Реляционные СУБД. NoSQL 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 освоения дисциплины

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 язы-

		ка 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. Gentleware 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.	Конструкторы класса как средства инициализации объектов. Виды

	Деструкторы класса	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	Раннее (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 освоения дисциплины

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 «Проектирование информационных систем»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение методов проектирования информационных систем на различных

стадиях их жизненного цикла, обучение методологии реинжиниринга бизнес процессов, CASE-, RAD-и компонентных технологий при создании информационных систем.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- ознакомление с современной технологией проектирования информационных систем;
- обучение практическим навыкам организации сбора, обработки и управления данными и информацией для ведения процесса проектирования;
- ознакомление с актуальными российскими стандартами в области информационных технологий;
- обучение практическим навыкам работы со специализированными пакетами прикладных программ;
- формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения накопленного опыта и состояния технологии проектирования информационных систем в России и за рубежом.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы и базовые принципы проектирования автоматизированных информационных систем (АИС)	Основные понятия и структура проекта АИС. Базовые принципы, цели и задачи проектирования АИС
2.	Методологические основы предпроектного обследования	Состав и содержание работ на предпроектных стадиях создания АИС. Методология предпроектного обследования и структурного анализа требований к АИС
3.	Автоматизированное проектирование ИС с использованием функционально-ориентированного подхода и CASE-технологии	Назначение CASE средств и CASE технологий. Методы и средства организации метаинформации проекта ИС. Разработка логических моделей предметной области. Проектирование функциональной части АИС. Методы и средства функционального моделирования. Декомпозиция подсистем и процессов. Анализ и представление внутренней логики процессов. Детализация содержания и средства описания информационных потоков и накопителей данных
4.	Технологии, методологии и стандарты проектирования АИС	Понятия, классификация и основные компоненты технологий и средств проектирования АИС. Требования к технологиям, методологиям и стандартам проектирования АИС
5.	Каноническое проектирование ИС	Стадии и этапы создания АИС и разработки программного обеспечения. Состав, содержание и документирование работ на стадиях проектирования АИС. Состав и содержание документации, разрабатываемой на программное обеспечение
6.	Моделирование и реорганизация бизнес процессов	Цели и задачи моделирования и реорганизации бизнес процессов. Методологии, стандарты и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов. Технология моделирования бизнес процессов
7.	Проектирование информационного обеспечения информационных систем. Методы и средства моделирования данных	Состав, структура и проблемы разработки информационного обеспечения экономических ИС (ИО ЭИС). Анализ и моделирование предметной области. Базовые понятия и правила построения модели «Сущность– связь». CASE-метод Баркера. Разработка состава и структуры БД средствами ERwin. Концептуальное, логическое и физическое проектирование. Технология разработки инфологической модели. Основные компоненты и технология подготовки немашинного информационного обеспечения
8.	Технологии проектирования корпоративных ИС	Технология и методы типового и оригинального проектирования ЭИС. Жизненный цикл (ЖЦ) АИС. Эволюция моделей ЖЦ АИС. RAD технология прототипного создания приложений

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы компьютерного дизайна»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов компетенций по основам компьютерного дизайна, композиции, цифрового рисования и работы с цветом с использованием современных графических программ и оборудования.

Задачи дисциплины:

- формирование базовых знаний по основам дизайна, рисования, работы с цветом и композиции;
- закрепление навыков использования современных графических пакетов как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- расширение активного поиска, подбора программ и материалов при решении конкретной задачи по компьютерному дизайну;
- овладение умениями особенностями рисования, композиции и работы с цветом в современных графических пакетах;
- формирование умения пользоваться необходимым дополнительным оборудованием в процессе создания объектов дизайна;
- совершенствование умений находить оптимальные способы обработки графической информации при создании компьютерного дизайна.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в основы компьютерного дизайна	Понятие дизайна. Развитие дизайна. Современный компьютерный дизайн и тенденции его развития.
2.	Композиция на плоскости	Визуальное равновесие композиции. Композиционный центр. Симметрия и асимметрия. Контрасты в композиции. Ритм и ритмический ряд.
3.	Компьютерный рисунок и работа с цветом	Основы рисунка. Перспектива, пропорции объекта. Свет и тень в рисунке. Основы цветоведения. Цветовой круг. Гармоничные и контрастные цвета.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Web-дизайн»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – получение студентами компетенций по разработке внешнего вида сайта, его удобства при работе и навигации по сайту с учетом развития требований к визуализации виртуальной среды.

Задачи дисциплины:

- совершенствование навыков полученных при изучении базовых знаний по основам рисования, композиции и работы с цветом;
- закрепление навыков использования современных графических пакетов как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- расширение активного поиска, подбора программ и материалов при решении конкретной задачи по созданию web-дизайна;
- формирование умения пользоваться необходимым дополнительным оборудованием в процессе создания web-дизайна;
- совершенствование умений находить оптимальные способы обработки графической информации при создании web-дизайна.

2. Структура и содержание дисциплины

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

1.	Введение, web-дизайн как направление в дизайне и веб разработке	Особенности web-дизайна. Связь дизайнера и разработчика сайта. Кроссплатформенность дизайна.
2.	Дизайн сайта	Концепция дизайна сайта. Стилистическое решение с учетом специфики сайта.
3.	Основы цветоведения	Цветовой круг. Цветовой диапазон. Семантика цвета. Цветовая гармония. Гармонизация контраста.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка трехмерных моделей»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов компетенций о методах и технологиях разработки цифровых трехмерных моделей на основе использования современных графических программных пакетов и оборудования.

Задачи дисциплины:

- закрепление базовых знаний по моделированию объектов, ориентированных на выражение и понимание профессионально-деловой информации;
- формирование навыков использования современных пакетов трехмерного моделирования как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- расширение активного поиска и подбора программ при решении конкретной задачи по моделированию трехмерного объекта;
- овладение умениями моделирования объектов с использованием различных трехмерных программных пакетов;
- формирование умения пользоваться необходимым дополнительным оборудованием в процессе моделирования;
- совершенствование умений находить оптимальные способы моделирования и выбора соответствующих программных пакетов.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в трехмерное моделирование	Программные продукты трехмерного моделирования. Общие принципы моделирования
2.	Основы виртуального трехмерного моделирования	Референсы для создания модели. Полигон как основа трехмерной модели. Топология модели. Трансформация модели с использованием виртуальных инструментов. Пластическое решение формы модели
3.	Моделирование фигуры человека	Моделирование головы и её частей. Моделирование статичной фигуры человека. Моделирование фигуры в динамике

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся общих представлений об основных понятиях компьютерной анимации, освоение базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке графического контента, а также методологии и технологии выполнения графических работ на компьютере и разработка пользовательского графического интерфейса.

Задачи дисциплины:

- изучение основных аспектов современных компьютерных информационных технологий в области компьютерной графики, требований к составу информации, ее содержанию и функциям;
- изучение прикладных вопросов компьютерных технологий, возможностей их использования в процессе дизайнерской деятельности;
- практическое освоение современных программ компьютерной графики с целью дальнейшего их применения для решения конкретных учебных, исследовательских и производственных задач.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы представления графических данных	Аппаратное и программное обеспечения компьютерной графики. Основные направления компьютерной графики. Появление и развитие компьютерной графики. Основные графические форматы. Алгоритмы сжатия графических данных. Понятие формата файла. Оригинальные форматы файлов. Основные форматы графических файлов. Преобразования графических файлов. Растровая графика. Векторная графика. Основные способы представления цвета. Цветовая система RGB. Цветовая система CMYK. Цветовая система HSB. Модель CIE LAB. Индексированный цвет. Цветовые палитры.
2.	Векторная графика	Назначение и функции инструментария и основных палитр векторного редактора. Заливка: однородная, градиентная. Двухцветные заполнители. Многоцветные заполнители. Заполнители-текстуры. Редактирование орнаментов, текстур и заполнителей. Логические операции с графическими объектами. Управление порядком расположения фигур. Текст как объект. Редактирование графического текста. Шрифты и начертания. Размеры шрифта. Выравнивание. Дополнительные возможности при работе с графическим текстом. Размещение текста вдоль заданной линии. Разделение текста и базовой линии. Деформации текста. Перевод текста в кривые: причины необходимости и ограничения применимости. Текстовые блоки. Особенности редактирования текстовых блоков
3	Растровая графика	Рабочее окно Adobe PhotoShop: инструментарий, палитры, меню. Цветовое пространство. Цветовые модели и режимы. Коллажирование. Маски и каналы. Цветоделение. Работа с текстом. Изменение размеров изображения. Регулировка тонового и цветового баланса. Фильтры.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Графический дизайн интерфейса»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – получение студентами компетенций по разработке графического дизайна интерфейса, его компоновки для удобства использования в работе с сайтом.

Задачи дисциплины:

- совершенствование навыков полученных при изучении базовых знаний по основам рисования, композиции, работы с цветом и обработке фотографий;
- закрепление навыков использования современных графических пакетов как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- расширение активного поиска, подбора программ и материалов при решении конкретной задачи по созданию графического дизайна интерфейса;
- формирование умения пользоваться необходимым дополнительным оборудованием в процессе создания графического дизайна интерфейса.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	«Сценарий» интерфейса	Определение круга пользователей данным сайтом. Простота и интуитивность навигации. Акценты.
2.	Графические элементы интерфейса	Разметка страницы. Пропорции элементов. «Золотое сечение». Формы элементов. Шрифт.
3.	Цветовое восприятие	Цветовые ассоциации. Выделение цветом. Цветовой контраст.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии трехмерного моделирования»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов базовой системы знаний и умений в области моделирования трехмерных сцен на основе использования современных графических программных продуктов, подготовка студентов к профессиональной деятельности в сфере применения информационных систем и технологий.

Задачи дисциплины:

- раскрытие сущности и содержания основных понятий и категорий трехмерной графики;
- формирование знаний о технологиях трехмерного моделирования;
- овладение инструментарием трехмерного моделирования,
- формирование навыков самостоятельной работы с различными программными пакетами моделирования трехмерных изображений и сцен.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы технологий трехмерного моделирования	Программное обеспечение трехмерного моделирования. Элементы интерфейса 3ds max. Отображение трехмерного пространства. Выделение и преобразование объектов. Обеспечение точности моделирования. Работа с файлами
2.	Геометрическое моделирование	Модели объектов. Методы трехмерного компьютерного моделирования. Моделирование на основе примитивов. Использование модификаторов. Пространственные комбинации примитивов. Теоретико-множественные операции булевой алгебры. Сплайновое моделирование. Использование лофтинга для создания трехмерных объектов. Полигональное моделирование. Правка редактируемых поверхностей. NURBS-моделирование (неоднородные рациональные B-сплайны). Использование лоскутного моделирования Безье
3.	Освещение и композиция трехмерных сцен	Освещение. Принципы освещения сцены. Модель освещенности. Источники света. Типы. Направленные источники. Параметры источников. Схемы освещения. Системы имитации света. Фотометрические источники. Позиции и стили освещения. Треугольное освещение. Объемное освещение. Проекционная карта. Влияние освещения на тени и глубину сцены. Основные типы естественного света. Тени. Разновидности теней. Композиция сцены. Виды композиций. Выразительные средства. Элементы композиции. Принципы композиции. Перспектива. Виды перспективы. Камеры. Типы камер. Характеристики камер

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная анимация»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся общих представлений об основных понятиях компьютерной анимации, освоение базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке графического контента.

Задачи дисциплины:

- изучение основных аспектов современных компьютерных информационных технологий в области компьютерной анимации, требований к составу информации, ее содержанию и функциям;
- изучение прикладных вопросов компьютерных технологий, возможностей их использования в процессе дизайнерской деятельности;
- практическое освоение современных программ компьютерной анимации с целью дальнейшего их применения для решения конкретных учебных, исследовательских и производственных задач.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Двумерная анимация	Прикладное программное обеспечение для создания растровой и векторной анимации. Создание gif-анимации средствами Adobe Photoshop. Создание отдельных слоев для gif-файла. Панель Анимация. Использование базовых кадров, вставка промежуточных кадров. Просмотр и сохранение gif-анимации
2.	Трехмерная анимация	Основы анимации трехмерных объектов. Треки анимации. Настройка временных параметров создания и показа анимации. Создание анимации методом ключей. Режим принудительной анимации. Анимация связанных объектов. Контроллеры и ограничители анимации. Анимация по методу прямой кинематики. Анимация по методу обратной кинематики. Основы персонажной анимации. Системы объектов Bones. Скелетные деформации телесной оболочки. Анимация системы костей контроллером Spline IK Solver

Аннотация рабочей программы дисциплины «Визуализация и текстурирование трехмерных моделей»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базовой системы знаний и умений в области визуализации и текстурирования трехмерных моделей на основе использования современных графических программных продуктов, подготовка студентов к профессиональной деятельности в сфере применения информационных систем и технологий.

Задачи дисциплины:

- ознакомление со средствами управления визуализацией сцен;
- ознакомление с основными способами создания материалов и карт текстур;
- изучение приемов текстурирования моделей;
- формирование навыков самостоятельной работы с различными программными продуктами моделирования трехмерных изображений и сцен.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Визуализация сцен	Средства управления визуализацией. Контроль процесса визуализации. Окно визуализированного кадра. Имитация эффектов внешней среды и настройка экспозиции. Настройка характеристик фона сцены. Согласование перспективы
2.	Текстурирование трехмерных моделей	Стандартные и усовершенствованные материалы. Общие сведения о материалах. Стандартные материалы. Трассируемые материалы. Карты текстур. Назначение и типы карт текстур. Системы проекционных координат UVW. Модификатор Unwrap UVW (развертка UVW)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка мобильных приложений»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся систематических знаний об архитектуре и разработке приложений для мобильных устройств. Студент, освоивший дисциплину, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- 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.	Введение в разработку мобильных приложений	Платформа Android. Устройство платформы. Обзор сред программирования. Эмуляторы. Возможности отладки на реальных устройствах. Виды приложений и их структура. Основные виды Android-приложений. Безопасность. Архитектура приложения, основные компоненты. Активности (Activities). Сервисы (Services). Контент-провайдеры (ContentProviders). Приемники широкополосных сообщений (Broadcast Receivers). Манифест приложения. Ресурсы.
2.	Разработка интерфейса мобильных приложений	Основы разработки интерфейсов мобильных приложений. Визуальный дизайн интерфейсов. Графический дизайн и пользовательские интерфейсы. Визуальный информационный дизайн. Строительные блоки визуального дизайна интерфейсов. Форма. Размер. Цвет. Яркость. Направление. Текстура. Расположение. Элементы управления и дизайн навигации. Командные элементы управления. Элементы управления выбором. Элементы ввода. Элементы управления отображением. Рекомендации по проектированию GUI под Android. Шрифты. Масштабирование. Основы разработки многооконных приложений. Многооконные приложения. Работа с диалоговыми окнами. Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей. Перелистывание (Swipe).
3.	Разработка многооконных приложений	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. Анимация. 2D и 3D графика.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование и разработка игр»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся систематических знаний об основах планирования, проектирования и разработки компьютерных игр.

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

- разработать концепцию, эскизный проект, геймплей и архитектуру компьютерной игры;
- выбрать подходящий игровой движок;
- реализовать простейшую игру на игровом движке Unity 3D.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы проектирования игр	Проектирование игр. Общие законы игрового дизайна. Отличительные особенности разработки игр различных жанров. Концепция. Эскизный проект. Геймплей. Полная документация проектировщика. Достижение оптимального баланса. Восприятие игры. Выбор модели взаимодействия объектов: ссылки, идентификаторы, реляционная модель, графы. Кодирование взаимодействия объектов. Подбор форматов для данных, сохраняемых на носителях. Концепция игры. Одиночные, сетевые и командные игры. Концепция риска и награды. Игровой баланс, игровые модели. Удержание интереса игроков. Персонаж и его ключевые характеристики. Динамические объекты. Понятие заданий, формулировка. Обязательные и необязательные задания. Понятие инвентаря. Классификация и ключевые характеристики инвентаря. Сюжет.

		Понятие и элементы сюжета. Среда разработки Unity 3D. Интерфейс программы. Процесс разработки игрового проекта в среде Unity3D. Конструктивные особенности применения C# в Unity3D. Управление объектами и игровой логикой. Особенности использования JavaScript в Unity 3D. Управление окружающей средой и динамическими моделями. Работа со статическими и динамическими элементами игры. Элементы сцены и персонажи. Программирование игровой механики: взаимодействие, логика, стратегии. Положение динамических элементов во времени. Игровая механика и физика. Отслеживание положения динамических элементов в режиме реального времени. Построение игровой сцены, создание объектов, подготовка анимаций. Разработка пользовательского интерфейса, отладка, полировка игрового баланса.
2.	Искусственный интеллект (ИИ) в компьютерных играх	Искусственный интеллект (ИИ) в компьютерных играх. Общие сведения. Значение средств ИИ в компьютерных играх. Проблемы проектирования интеллекта. Подход, основанный на реакциях. Принципы разработки игровых средств ИИ. Управление перемещениями. Перемещения в игровом пространстве. Системный анализ и разработка технических требований. Формализация модели перемещений. Изменение направления движения при огибании препятствий. Системы, основанные на правилах. Синтез перемещений в системах, основанных на правилах. Работа с предметами и объектами. Анализ и разработка спецификаций. Нечеткая логика. Усовершенствование двигательных форм поведения с использованием нечетких систем. Выбор действий. Принятие стратегических решений. Реализация интеллектуальных тактических форм поведения. Обучение с подкреплением. Усвоение с помощью обучения активизируемых стратегий. Применение адаптивных форм поведения.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка мультимедийных приложений»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – получение студентами знаний о комплексном использовании прикладного программного обеспечения для создания мультимедийных приложений.

Задачи дисциплины:

- совершенствование навыков полученных при изучении базовых знаний по основам рисования, трехмерного моделирования, визуализации и анимации;
- закрепление навыков использования современных графических пакетов как средства получения, расширения и углубления системных знаний по специальности и средство самостоятельного повышения своей профессиональной квалификации;
- расширение активного поиска, подбора программ и материалов при решении конкретной задачи по созданию мультимедийного приложения;
- формирование умения пользоваться необходимым дополнительным оборудованием в процессе создания мультимедийных приложений.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Комплексы программ для создания виртуальных моделей	Создание сценария, референсов и раскадровка с использованием программы Sketchbook. Создание моделей различными способами с помощью 3ds Max
2.	Визуализация и анимация	Использование Arnold для визуализации. Создание и настройка шейдера материала. Настройка света и камер в сцене. Анимация в 3ds Max. Движение объекта по заданному пути. Связывание объектов между собой. Анимация камеры
3.	Постобработка полученного продукта	Использование Adobe Photoshop для коррекции изображения

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерный дизайн в рекламе»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – получение теоретических знаний и практических умений и навыков в области дизайна рекламы; формирование умения системно подходить к использованию прикладного программного обеспечения при решении комплексных задач в области рекламы.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений развития и совершенствования сферы информационного обеспечения рекламной деятельности;
- изучение основ рекламных технологий;
- формирование систематизированного представления о ведущих технологиях компьютерной графики и дизайна;
- применение правил и законов дизайна при создании эффективной рекламы;
- формирование навыков разработки рекламных дизайн-продуктов с использованием компьютерных технологий.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История развития и классификация рекламы	Определение понятия рекламы. Основные характеристики рекламных технологий. История и теория развития рекламы. Цели, задачи и средства рекламной деятельности. Классификация рекламы; функции, цели и виды. Особенности восприятия рекламы. Основные закономерности восприятия в рекламе. Зоны визуального поля. Размещение информации с учётом визуального поля. Образ в рекламе. Стереотипы в рекламе
2.	Компьютерный дизайн рекламного продукта	Понятие, условия возникновения дизайна. Объект дизайна. Отрасли дизайна. Дизайн и его восприятие. История возникновения «компьютерного искусства». Применения компьютера как средства создания дизайн-проектов. Фирменный стиль как элемент рекламы, его составляющие и принцип разработки фирменного стиля. Этапы разработки фирменного стиля. Функции фирменного стиля. Основные элементы фирменного стиля
3.	Фирменный стиль как элемент рекламы	Общая концепция фирменного стиля. Особенности разработки фирменного стиля. Разработка фирменного знака. Разработка слогана. Товарный знак. Разработка фирменного блока. Разработка логотипа. Методы построения. Оригинальность логотипа. Выбор фирменных цветов. Значение цветов. Основные носители элементов фирменного стиля. Разработка элементов делопроизводства. Фирменные бланки. Виды фирменных бланков. Разработка печатной продукции. Информационный дизайн. Плакат. Листовка. Каталог. Разработка периодических изданий. Фото-монтаж

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование прикладных задач»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – обеспечивает логическую взаимосвязь и имеет своей целью формирование базы для развития профессиональных компетенций, а именно, изучение основных понятий информационных процессов и физической среды их реализации, овладение базовыми приемами программирования, численными методами и основными приемами математического моделирования

ния с целью их дальнейшего применения в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

формирование у обучающихся фундаментальных теоретических знаний в области информационных процессов и выработка практических навыков (компетенций) по вопросам теории информационных процессов и систем на базе системного анализа с целью приобретения теоретических и практических знаний по формализации структуры и формированию соответствующих моделей для описания информационных процессов и систем.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационные процессы	Определение информационного процесса. Информационные процессы в природе и в обществе. Основные составляющие информационного процесса. Проблема декомпозиции информационного процесса. Информационный процесс как составная часть информационной технологии. Понятие информационной системы
2.	Классификация информационных процессов и систем	Критерии классификации информационных процессов. Классификация информационных процессов. Структуры информационных процессов. Проблема взаимодействия информационных процессов в информационной системе
3.	Математический аппарат описания информационных процессов и систем	Основные подходы к формализации информационных процессов. Методы анализа и синтеза информационных процессов. Методы планирования информационных процессов. Типовой математический аппарат описания детерминированных информационных процессов. Типовой математический аппарат описания случайных информационных процессов и систем
4.	Основы моделирования информационных процессов и систем	Системный подход к моделированию информационных процессов. Методы моделирования информационных процессов и их характеристика. Математические схемы моделирования информационных процессов и систем. Организация и проведение вычислительного эксперимента. Планирование и реализация статистического моделирования информационных процессов на ЭВМ

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вычислительная математика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

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 «Инструментальные средства дизайна видео-продукции»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о методах и технологиях, применяющихся в современном видеомонтаже с использованием соответствующих графических программ и оборудования.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов создания компьютерного видео и видеомонтажа;
- освоение этапов подготовки и монтажа видеофильма;
- освоение оборудования, программных средств и технологий видеомонтажа.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Программы подготовки и монтажа видео	Программные средства монтажа и обработки видео. Обзор программного обеспечения. Восприятие движения. Анимация физических объектов, тайминг. Видеосигналы. Видеостандарты. Видеоформаты. Сжатие видеоданных. Создание и редактирование видеоизображения. Хранение и воспроизведение видеоизображения. Подготовка видео-продукции в программе CorelVideoStudio Pro X6. Строение окна Timeline. Масштаб шкалы времени. Выбор текущего кадра. Рабочая область фильма. Треки. Отображение ключевых кадров. Окно Monitor. Маркеры. Установки. Типы установок. Проекты. Окно Project. Мастер-клипы и экземпляры клипов. Импорт клипов. Типы клипов. Оцифровка
2	Технология видеомонтажа	Видеомонтаж на компьютере. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео (цифровые камеры). Количество кадров в секунду, чересстрочная и прогрессивная развёртка, разрешение, соотношение сторон кадра, ширина видеопотока. Видеокодеки. Аудиоформаты. Аудиокодеки. Мультимедиаконтейнеры. Цифровая видеокамера. Принцип работы цифрового фотоаппарата. Устройство и режимы цифрового фотоаппарата. Основные операции. Меню и настройки. Настройка режимов съемки или воспроизведения. Настройка параметров печати, дата/время и звуковые сигналы камеры. Съемка с панорамированием. Съемка с зуммированием. Смена ракурса. Использование программ съемки

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение специализированных программных средств для компьютерной верстки и их применение в Web-дизайне и полиграфии; формирование навыков и умений для самостоятельного выполнения компьютерной верстки оригинал-макетов публикаций любого типа.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений компьютерной верстки и дизайна и их применение в Web-дизайне и полиграфии;
- расширение уровня знаний и навыков работы с программными средствами профессионального назначения;
- приобретение практических навыков использования методов интегрированной обработки

текстовой и графической информации, умения выбирать адекватные средства ее компьютерного моделирования.

2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические аспекты полиграфического процесса	Основные этапы полиграфического процесса. Виды типографской печати, способы растривования, основные типы изданий, технологический процесс доредактуры подготовки, основные принципы макетирования. Работа с автором и издательством. Редакторы и настольные издательские системы. Текстовые редакторы, графические редакторы и настольные издательские системы: области применения, возможности по форматированию и редактированию, импортированию и созданию графических изображений, комбинированию множества элементов. Создание указателей, содержания и нумерации страниц. Подготовка текста для программ верстки. Перенос графических изображений в программы верстки
2.	Дизайн полиграфической продукции	Верстка деловой документации. Разметка оригинал-макета на бумаге, размещение текста на страницах, работа с переходящим текстом, изменение столбцов, колонок, текстовых блоков, сортировка страниц. Создание ярких рекламных листовок, прайс-листов, буклетов. Особенности оформления. Основные приемы автоматизации макетирования. Мастер-страницы: создание, использование, удаление, редактирование. Создание оригинал-макета книги: объединение набора документов в единую книгу, создание и добавление оглавления, предметного указателя, нумерации страниц

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 значении 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 значении 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 корректровке 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» для обучающихся первого курса очного отделения факультета информатики и вычислительной техники является пат-

риотическое 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 обучаемыми 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 инва-

лидностью 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 дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы социально-правовых знаний	Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Механизмы социальной адаптации в коллективе. 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 обеспечени, технические средства реабилитации, медицинская помощь инвалидам. Обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры. Общественные объединения инвалидов.
2.	Мотивация личности	Мотивация личности. Технология самоорганизации личности. Волевая регуляция поведения человека. Приемы учебной и трудовой самоорганизации. Управление эмоциями. Значение адекватной постановка жизненных и профессиональных целей с учетом собственных способностей и возможностей здоровья. Тренинг личностной и профессиональной активности. Перспективный план собственного профессионального развития.
3.	Профессиональное самоопределение	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.
4.	Личность и коллектив. Коммуникативный	Развитие навыков эффективного общения. Игры и упражнения на отработку обучающимися с инвалидностью и ОВЗ коммуникативных

	практикум	<p>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 асертивности.</p>
--	-----------	---