

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

**Аннотации рабочих программ дисциплин образовательной программы
высшего образования**

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Информационные технологии в образовании

Б1.Б.1 Современные проблемы науки и образования

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-2: готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

Содержание дисциплины

Теоретическая модель культуры. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и религия. Роль науки в современном образовании и развитии личности. Мировоззренческая и гносеологическая функция науки в культуре. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Космологизм, пантеизм и рационализм.

Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Теоцентризм и схоластика.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Механицизм научной картины мира. Обособление онтологической и гносеологической проблематики от ценностных аспектов бытия и познания. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности.

Неклассическая наука. Революция в естествознании в конце XIX-начале XX веков и ее влияние на научную картину мира. Квантово-релятивистская картина природы: М. Планк, А. Эйнштейн, Н. Бор. Возрастание роли субъекта в формировании картины мира.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура и особенности эмпирического и теоретического знания.

Основания науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная соразмерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (как онтология, как форма систематизации знаний, как исследовательская программа).

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, М. Полани.

Научные традиции и научные революции. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научная революция как перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Антропный принцип и его различные интерпретации. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Философия как интегральная форма научных знаний об обществе, культуре, истории и человеке. Формирование социально-гуманитарных наук: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.

Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторимость, уникальность, случайность, изменчивость.

Субъект социально-гуманитарного познания. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования социально-гуманитарных наук. Личностное неявное знание субъекта. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Проблемное поле социально-гуманитарных наук.

Этапы становления и развития «образовательного пространства» Европы. Вступление России в Болонский процесс. Копенгагенский процесс. Концепция непрерывного образования. Специфика образования взрослых.

Система российского образования: структура, состояние, качество: анализ положений ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Стратегия реформирования российского образования на различных уровнях. Целевые ориентиры системы образования в государственной программе «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009-2012 года». Система российского и европейского образования: модернизация российского образования в контексте международных интеграционных процессов. Концепция компетентностно ориентированного образования. Современные требования к качеству образования.

Инновационные процессы в современном образовании. Понятие инноваций, инновационной деятельности. Истоки, факторы, главные направления инноваций в современном образовании. Инновационные образовательные проекты, критерии оценки их эффективности. Технология проектной деятельности. Готовность современного преподавателя к инновационной деятельности на различных уровнях системы образования. Личностно-профессиональное саморазвитие педагога как условие инноваций.

Интеллектуальные, личностные, профессиональные предпосылки инновационной деятельности. Мотивация инновационной деятельности.

Сущность компетентностного подхода в образовании, его детерминированность современными социокультурными процессами. Этапы становления компетентностного подхода в образовании: систематизация и структура компетенций.

Методология создания нового поколения ФГОС ВПО. Нормативная база для внедрения ФГОС ВПО. Структура, содержание и требования стандартов ВПО третьего поколения. Построение стандартов на основе модульно-компетентностного подхода. Проблема оценки сформированности компетенций выпускников вузов. Технологическое обеспечение компетентностного подхода в профессиональном образовании.

Особенности Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения средней школы, учреждений начального, среднего профессионального образования; проблемы их разработки и внедрения.

Основные педагогические концепции, теории, принципы, методы исследования. Влияние методологии социально-гуманитарных наук на развитие современной педагогики. Методология теории и практики образовательной деятельности.

Б1.Б.2 Методы педагогического исследования

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ОК-3 способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

Содержание дисциплины

Методология педагогического исследования. Сущность и уровни методологии. Методологические основы педагогического исследования. Особенности методологии педагогики. Общие и частные методологические принципы педагогического исследования. Методологические требования к проведению исследования. Методологические требования к результатам исследования: объективность, достоверность, надежность, доказательность и др. Понятийный аппарат научного исследования. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области педагогики. Характеристики педагогического исследования: проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, значение для науки, значение для практики. Методы научного познания. Классификация методов научного познания. Эмпирические и теоретические методы педагогических

исследований: наблюдение, интервью, анкетирование, рейтинг и самооценка, педагогический консилиум, проведение диагностирующих контрольных работ, эксперимент, моделирование, сравнительно-исторический анализ, монографический метод. Использование методов математической статистики в педагогическом исследовании. Замысел, структура и логика педагогического исследования, вариативность его построения. Разработка методики проведения исследования. Обработка и интерпретация полученных результатов исследования. Оформление результатов научного труда. Характеристика основных видов представления результатов исследования: диссертация, научный отчет, монография, автореферат, учебное пособие, статья, рецензия, методические рекомендации. Личность ученого как субъекта науки. Этика научного исследования. Идеальная модель методологической культуры педагога-исследователя. Научная добросовестность и этика, дискуссионная культура педагога-исследователя.

Б1.Б.3 Иностранный язык в педагогической деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-1: готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

Содержание дисциплины

Тема: Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Понятие о функциональных стилях, их основные особенности. Лексические и грамматические особенности текстов профессиональной сферы.

Научный стиль, научная лексика, профессионализмы. Стилистические нормы. Официально-деловой стиль. Терминологические единицы, типичные фразы и клише текстов по использованию информационных технологий в образовательном процессе, их лексико-грамматические особенности. Анализ, обобщение, вывод по содержанию.

Речевые ситуации «Устройство на работу», «Телефонный звонок». Использование социокультурных знаний в соответствии с ситуацией общения. Резюме, основные структурные особенности, особенности оформления. Письмо (поздравления, пожелания, частное письмо, деловые письма, особенности электронных писем).

Тема: Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию при письменном и устном общении, основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Сослагательное наклонение. Вторичные значения модальных глаголов. Абсолютная номинативная конструкция. Страдательный залог. Понятие синтаксических позиций. Способы выражения подлежащего, сказуемого, дополнения, определения, обстоятельства, вводного и обособленного членов

предложения. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Слова, служащие для связи главного предложения с придаточным.

Тема: Устная речь. Диалогическая и монологическая речь в профессиональной сфере.

Умение пересказать содержание прочитанного или прослушанного текста по специальности; умение решать коммуникативные задачи в рамках профессиональной деятельности.

Тема: Аудирование. Понимание речи в сфере профессиональной коммуникации.

Восприятие на слух текстов профессиональной направленности.

Тема: Чтение. Тексты по широкому и узкому профилю специальности.

Различные типы чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, с полным пониманием прочитанного). Чтение текстов профессиональной направленности. Темы: Глобализация педагогического пространства. Система образования в странах изучаемого языка. Выдающиеся деятели в сфере педагогических технологий. Проблемы безопасности в сфере информационных технологий. Культура и традиции стран изучаемого языка.

Тема: Письмо. Основы научной работы.

Оформление темы исследования, определение целей, задач, объяснение актуальности, научной новизны, описание используемых методов, результатов исследования, практической значимости. Правила составления докладов и презентаций и написания тезисов. Аннотация к научной статье. Выступление на конференции.

Тема: Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Страны изучаемого языка. Российская Федерация. Система образования. Культура и искусство стран изучаемого языка. Обычаи и традиции России и стран изучаемого языка. Правила речевого и делового этикета.

Б1.Б.4 Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-4: способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

ОК-5: способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

ПК-7: способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии

ПК-8: готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

ПК-9: способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том

числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта

ПК-10: готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

Содержание дисциплины

Информационно-коммуникационные технологии в современной образовательной практике. Понятие ИКТ. Место ИКТ в современном образовательном процессе. Современные ФГОС и их требования к формированию УУД на основе использования ИКТ. Нормативная база внедрения в образование компьютерных технологий. Целесообразность и эффективность использования средств информатизации в общем среднем образовании. Актуальные направления внедрения ИКТ в образовательном учреждении.

Средства информатизации образования. Стандартное программное обеспечение. Программное обеспечение образовательного назначения. Образовательные электронные издания. Классификация программных средств. Оценка и сертификация, критерии оценки дидактических, эргономических, психолого-педагогических, технологических качеств электронных средств учебного назначения. Компьютерные средства измерения и контроля. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов. Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения школьников. Современное оборудование образовательного назначения.

Интернет и мультимедиа-технологии. Интернет в школе. Образовательные ресурсы сети Интернет. Образовательные порталы и сетевые образовательные сообщества. Обеспечение безопасного доступа школьников в Интернет. Сетевая и контент-фильтрация. Формирование информационной образовательной среды образовательного учреждения. Сетевая проектная деятельность. Социальные сервисы Интернет и их использование в проектной деятельности. Метод информационного ресурса. Использование сетевых средств для общения участников образовательного процесса. Дистанционное обучение и его цели. Модели дистанционного обучения. Дистанционные курсы, их типология, структура и содержание. Мультимедиа в образовании. Возможности мультимедийных технологий на уроках, во внеурочной, самостоятельной и творческой деятельности.

ИКТ в работе образовательного учреждения. Информатизация внеучебной деятельности школьников. Автоматизация управления учебным заведением. Школьный сайт. Требования к сайту образовательного учреждения. Системы управления образовательным учреждением. Электронные дневники и журналы. Автоматизация документооборота. Информатизация труда учителя. Информационные технологии в работе с родителями. ИКТ и здоровьесберегающие технологии. Информационные технологии в коррекционной педагогике. Преимущества использования ИКТ в обучении школьников со специальными потребностями.

Б1.Б.5 Самоопределение и профессиональная карьера

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-3: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия

ОПК-4: способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру

ПК-8: готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

Содержание дисциплины

Возникновение и перспективы развитие профориентации в современных условиях. Сущность профессионального самоопределения. Характеристика основных направлений профессионального самоопределения личности. Психологические «пространства» профессионального и личностного самоопределения. Специфика профориентационной работы на разных этапах развития субъекта труда. Оптант, как субъект профессионального и личностного самоопределения.

Основные стратегии профориентации. Общее представление о практике профориентационной работы. Основные группы профориентационных методов. Типы профконсультаций. Основные формы и модели профориентационной работы. Методы изучения личности в целях профориентации. Методы обобщения независимых характеристик. Анкетирование, тестирование в системе профессионального самоопределения. Контент-анализ. Профориентационная характеристика личности, ее содержание и структура.

Понятие о системе профориентационной работы. Подсистемы профориентации: профессиональное просвещение(профессиональная информация, профессиональная пропаганда и агитация); предварительная профессиональная психодиагностика, профессиональное воспитание, профессиональная консультация, профотбор и профадаптация.

Цели и задачи профессиональной диагностики. Методы, применяемые для изучения личности в целях профессиональной ориентации и профессионального самоопределения. Наблюдение. Анализ продуктов деятельности. Профориентационная беседа, собеседование, интервью. Анкетирование. Тестирование (ДДО и др.). Карта интересов.

Цели и задачи профессионального просвещения. Источники информации и реклама о профессиях. Содержание работы по профессиональному

просвещению в различных возрастных и целевых группах. Формы и методы профессионального просвещения в учебной и внеучебной деятельности. Индивидуальные, групповые и массовые формы работы.

Проблема самоопределения, его структуры на этапе выбора профессии. Профессиональные намерения и характеристика факторов, влияющих на них. Мотивы выбора профессии и их классификация. Интересы и профессиональная направленность. Развитие личности учащегося и профессиональное самоопределение. Оценочные суждения о качествах своей личности. Самооценка профпригодности и профессиональные намерения. Формула выбора профессии: «хочу – могу - надо». Взаимосвязь профессионального, личностного социально-рыночного аспектов профессионального самоопределения.

Профессиографические основы профконсультирования. Понятия «формула профессии», «профессиографирование», «профессиограмма», «психограмма». Общая логика профотбора с использованием аналитической профессиограммы. Методы активизации профессионального самоопределения. Основные организационные принципы профориентационной работы. Составление программ профконсультационной помощи.

Сущность понятия «карьера», особенности ее формирования и обосновывается необходимость разработки молодым учителем карьерной стратегии как индивидуальной программы, соответствующей его карьерным мотивам и целям. Построение карьерной стратегии молодым учителем, ученым посредством содействия со стороны педагогического сообщества и введения портфолио/паспорта профессиональной карьеры.

Нормативно-правовые основы социальной защиты инвалидов. Социальные проблемы жизнедеятельности инвалидов и пути их решения. Проблемы профессионального образования инвалидов, инклюзивное образование. Профессиональная

Б1.Б.6 Инновационные технологии в образовании

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-3: способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

ПК-10: готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

Содержание дисциплины

Инновационные процессы в образовании как социокультурный феномен. Развитие инновационного движения в образовании. Образовательная политика России на современном этапе.

Инновации в образовании: сущность, факторы, закономерности, виды, формы. Инновации в педагогической науке и практике. Инновационные процессы как основа осуществления изменений в образовании. Особенности педагогических инновационных процессов. Инновационная деятельность педагога: структура, характеристика и содержание.

Стратегии внедрения инноваций в образовании. Развитие инновационной инфраструктуры в образовании. Характеристика технологий инновационной деятельности в сфере образования.

Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-5: способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

ПК-10: готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

Содержание дисциплины

Применение информационных технологий в сфере образования. Нормативно-правовая база внедрения информационных технологий в образовательных организациях. Изучение технологий организации образовательной деятельности. Критерии выбора архитектуры построения информационной системы. Оценка информационно-коммуникационной среды образовательной организации. Обеспечение информационной безопасности.

Функционал информационной системы АИС «Образование». Модули системы. Ведение справочника образовательных учреждений. Ввод информации об учителях и учениках. Ведение информации об учебных классах. Составление расписания. Ведение учебного плана. Ведение электронного классного журнала. Электронный школьный дневник. База ЕГЭ и ГИА. Формирование отчетов. Оказание электронной услуги по зачислению в образовательное учреждение.

Б1.В.ОД.2 Сетевая проектная

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-3: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия

ПК-8: готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

Содержание дисциплины

Проектная деятельность и её место в реализации ФГОС. Дидактические основы проектного обучения. Этапы учебного сетевого проекта. Типологии учебных проектов. Анализ примеров сетевых проектов.

Виды сетевых проектов и сервисы для их реализации. Сервисы Google Apps для образования. Документы Google и их возможности. Сервисы для создания презентаций, интеллект-карт, инфографики, интерактивных ресурсов, лент времени.

Интерактивное взаимодействие участников сетевого проекта. Средства для разработки сайтов сетевых проектов. Требования к сайту проекта, структура и дизайн сайта. Организация совместной деятельности обучающихся на базе сайта проекта. Возможности для организации совместной работы в проекте. Координация деятельности участников сетевого проекта.

Б1.В.ОД.3 Государственная политика в сфере информатизации общества

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-3: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия

ПК-9: способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта

Содержание дисциплины

Теоретические основы информатизации образования. Цели, задачи и содержание информатизации общества и информатизации образования. Содержание информатизации образования. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность образовательных учреждений в рамках информатизации образования. Технологии информатизации образования. Технические средства информатизации образования. Мультимедиа и «виртуальная реальность». Специализированные средства мультимедиа и их использование в обучении. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Технологии хранения и представления информации. Гипертекст и гипермедиа технологии информационного моделирования. Образование и интернет. Информационные ресурсы сети Интернет Образовательные Интернет-порталы. Интернет и проблема позитивной интернет-среды. Требования к структуре образовательного сайта. Компетенции педагогов в области информационных технологий. Подготовка педагогов к использованию ИКТ в образовании. Основные положения Окинавской Хартии. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО

Социальная информатика и информатизация образования. Государственная политика в области образования: краткий аналитический обзор нововведений в образовательном законодательстве; «Российское образование — 2020» – модель образования для экономики, основанной на знаниях; системные эффекты реализации приоритетного национального проекта «Образование». Особенности развития (реформирования) системы образования на современном этапе: изменение роли образования, усиление места науки и взаимосвязи с бизнесом (работодателями), переход на автономные организации, оптимизация сети учреждений образования и др.; изменение роли преподавателя. Государственные целевые программы в сфере образования и подготовки кадров. Проблемы качества общего и высшего образования: инструменты для оценки качества образования в России и за рубежом; международные исследования по оценке качества ТИМС, ПИЗА, место России по результатам этих исследований; и пр.

Методы и средства защиты информации. Становление и развитие понятия «информационная безопасность». Сущность информационной безопасности. Цели и объекты информационной безопасности. Связь информационной безопасности с информатизацией общества. Характеристика составляющих информационной безопасности. Определение понятия «информационная безопасность». Научная терминология теории информационной безопасности. Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений. Основные факторы, влияющие на состояние информационной безопасности Российской Федерации. Современная концепция национальной безопасности. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности. Современная доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Понятие и назначение доктрины информационной безопасности. Состояние информационной безопасности Российской Федерации, основные задачи по её обеспечению.

Б1.В.ОД.4 Проектирование информационной образовательной среды учебного

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-3: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия

ПК-7: способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии

Содержание дисциплины

Теоретико-методологические основы педагогического проектирования. Основные понятия педагогического проектирования (педагогический проект, проектирование, прогнозирование, моделирование, конструирование). Организация проектной деятельности. Этапы проектирования. Основные виды педагогического проектирования (проектирование содержания образования, проектирование образовательных систем, проектирование педагогических технологий, проектирование контекста педагогической деятельности).

Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство учебного заведения. Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования информационно-образовательной среды. Особенности информатизации учебного процесса при использовании компонентов

информационной образовательной среды. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред

Отбор и формирование содержательного наполнения ИОС учебного заведения. Образовательные и предметные области. Формирование системы понятий и иерархической структуры учебного материала. Использование

Интернет-ресурсов при построении ИОС.

Проектирование ИОС учебного заведения. Понятие «автоматизированное рабочее место», «медиатека». Оснащение рабочих мест участников образовательного процесса. Структура школьной медиатеки. Особенности формирования информационного пространства района и города. Проектирование ИОС учебного заведения.

Б1.В.ОД.5 Информационные технологии в научных и прикладных исследованиях

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОК-4: способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

ПК-8: готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

ПК-10: готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

Содержание дисциплины

Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии. Особенности и свойства информационных технологий. Структура информационной технологии. Классификация информационных технологий. Особенности ИТ для науки и образования. Нормативно-правовые основы развития ИТ в России.

Поиск научной информации. Единое информационное пространство для работы исследователей. Предоставление информации о научном учреждении, направлениях исследований, результатах работы и т. д. Коллективное использование приобретаемой электронной литературы, реферативных журналов и т. п. Электронные публикации. Доступ к электронным каталогам научной библиотеки. Характеристика электронных каталогов. Перечень электронных каталогов в СГУ. Электронная доска объявлений. Виды информационных услуг в применении современных программных продуктов и технологий таких как: - базовые технологии Internet (WWW, E-mail и т. д.), - гипертекстовый язык HTML, - архитектура клиент – сервер, - использование инструментальных средств Java, CGI, JavaScript, и т. д., - SQL-ориентированные системы управления базами данных (СУБД). Информационно-справочная система. Библиотечные информационные системы, электронный каталог библиотеки, информационная система удаленного библиографического обслуживания.

Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе. Обработка и визуализация научных данных. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.

Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Графические редакторы.

Технологии баз данных. Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных. Примеры баз данных.

Информационные технологии в научных исследованиях. Обзор информационных технологий, используемых для обработки и оформления результатов научных исследований. Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Использование пакета «Анализ данных». Специализированные пакеты статистической обработки научных данных. Основы прикладной статистики (вероятность, описательная статистика, гипотезы и критерии, сравнительная статистика, корреляционный и дисперсионный анализы). Интерпретация полученных результатов.

Информационные технологии в образовании. Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования. Открытое образование и дистанционное обучение. Основные технологии дистанционного обучения. Организация открытого образо-

вания. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Примеры автоматизированных обучающих систем. Международные стандарты в сфере открытого образования. Учебные электронные издания. Законодательная и нормативная база. Дидактические особенности УЭИ. Структурирование УЭИ. Технологии реализации интерактивных элементов. Информационные системы контроля знаний. Типы и назначение тестов в образовании. Организация процесса тестирования. Принципы разработки тестовых заданий.

Сетевые информационные технологии и Интернет. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования сетей. Интернет. История развития и современное состояние. Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации. Образовательные и научные ресурсы Интернета. Сервисы совместного редактирования. Сервисы визуализации информации

Б1.В.ОД.6 Тестовые технологии в информационном образовательном пространстве

Планируемые результаты обучения по дисциплине

ПК-9: способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта

Содержание дисциплины

Педагогический контроль в современном учебном процессе. Педагогический контроль. Предмет и объект контроля. Виды педагогического контроля. Функции педагогического контроля. Принципы контроля.

История тестов. Зарождение и развитие тестов и тестовых методов. Становление и развитие научного метода тестов. Тесты в системе профессионального отбора. Создание, распространение и применение тестовых методов в России. Применение тестов в СССР. Современная отечественная и зарубежная тестология.

Основы теории педагогических измерений. Классификация педагогических тестов. Основные определения теории тестирования. Педагогические измерения и тесты. Основные этапы конструирования педагогического теста. Содержание теста. Целеполагание на этапе планирования содержания теста. Планирование содержания теста. Экспертиза качества содержания теста. Общие принципы отбора содержания теста.

Формы предтестовых заданий. Общие требования. Закрытая форма предтестовых заданий. Задания на дополнение. Задания на установление соответствия. Задания на установление правильной последовательности. Сравнительная характеристика форм предтестовых заданий.

Статистическое обоснование качества теста. Сбор эмпирических результатов тестирования. Математико-статистическая обработка эмпирических данных.

Интерпретация результатов обработки. Методы обработки данных в рамках современной теории создания тестов. Характеристики тестовых заданий. Надежность и валидность гомогенного теста.

Сотрудничество преподавателей и учеников в процессе контроля. Основные положения педагогического сотрудничества. Пути организации контроля учебной деятельности в условиях сотрудничества.

Методы шкалирования и интерпретация результатов тестирования. Стандартизация и нормы. Основные типы шкал в педагогических измерениях. Шкалирование результатов тестовых измерений. Шкалы стандартных оценок, полученных при преобразовании Z-шкалы. Шкалы станайнов и стенов. Одиннадцатибальная шкала. Шкала логитов.

Основные подходы к оценке качества подготовки. Качество подготовки обучаемых как предмет обсуждения. Уровни анализа информации о качестве подготовки обучаемых. Традиционные подходы к оценке качества подготовки обучаемых. Современные подходы к оценке качества подготовки обучаемых. Международные исследования по оценке качества образования.