МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)
«21» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА XXI ВЕКА

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы:	Математика; Информатика

Шуя

1. Цели освоения дисциплины: содействовать становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Электронная школа XXI века» является обязательной для изучения; относится к обязательной части блока дисциплин Б1, входит в коммуникативно-цифровой модуль.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности обучающихся к освоению дисциплин: «Дистанционные технологии в образовательном процессе школы», «Мультимедиа технологии в образовании»; «Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов»: «Информационные технологии управления образовательным учреждением»; «Современные средства оценивания результатов обучения по математике и информатике», успешному прохождению следующих практик: «Производственная практика, преподавательская практика, по предметно-методическому модулю», «Производственная практика, научно-исследовательская работа, по предметно-методическому модулю», «Производственная практика, педагогическая (комплексная) практика, по предметно-методическому модулю», «Производственная практика, научно-исследовательская работа, по предметно-методическому модулю», подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Студент, приступающий к изучению данной дисциплины, должен:

Знать:

− теоретические основы информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники для организации информационного взаимодействия в современном информационном пространстве;

− программное обеспечение общего и специального назначения, необходимое для организации информационного взаимодействия;

− основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в глобальных компьютерных сетях;

− технологии организации и коммуникаций в телекоммуникационной среде.

Уметь:

– подбирать и осваивать программное обеспечение общего и специального назначения, необходимое для организации собственной учебной деятельности;

− находить наиболее оптимальные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

− оценивать эффективность организации межличностного взаимодействия в современном информационном пространстве;

− осуществлять ауди, видео, текстовую коммуникацию (двусторонняя связь, конференция, мгновенные и отложенные сообщения, автоматизированные коррекция текста и перевод между языками);

− профессионально подготовить и организовать выступления, обсуждения, консультации с компьютерной поддержкой, в том числе в телекоммуникационной среде;

− работать с мультимедийной информацией: рисунки, диаграммы, презентации, аудио и видеомонтаж.

Владеть:

− методами работы со стандартами и прикладными программами общего и специального назначения для организации собственной учебной деятельности;

− опытом организации сетевого взаимодействия в условиях современного информационного пространства.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная дисциплина

При реализации дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

в) профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-2.1. Моделирует и проектирует образовательную среду для формирования результатов обучения, в том числе в предметной области среднего образования «Математика и информатика», в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения. ПК-2.2. Применяет принципы междисциплинарного подхода для достижения метапредметных и предметных результатов в предметной области среднего образования «Математика и информатика». ПК-2.3. Использует технологии личностного развития, знания в области формирования логического и алгоритмического мышления школьников средствами предметной области «Математика и информатика»	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)
ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе по предметной области	ПК-3.1. Готов использовать в работе с детьми цифровые образовательные ресурсы, информационные образовательные технологии, в том числе ресурсы дистанционного обучения. ПК-3.2. Обнаруживает способность оказывать помощь детям в освоении и самостоятельном использовании ими цифровых образовательных ресурсов по предметной области..	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)

3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с

индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3);

– методики и технологии формирования образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (ПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);

– цифровые образовательные ресурсы по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы – 1, 2);

– современные электронные средства оценивания результатов обучения (ПК-3 (индикаторы – 1, 2);

– способы оценивания учебной деятельности в условиях дистанционного обучения (ПК-3 (индикаторы – 1, 2).

Уметь:

– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– создавать и редактировать простейшие графические изображения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3);

– формировать предметную образовательную среду с учётом планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (ПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);

– строить образовательный процесс по предмету с использованием цифровых образовательных ресурсов (ПК-3 (индикаторы – 1, 2);

– использовать в образовательном процессе современные электронные средства оценивания (ПК-3 (индикаторы – 1, 2).

Владеть:

– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7);

– навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы – 1, 2, 3);

– принципами организации образовательной среды и разработки развивающих образовательных программ (ПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);

– цифровыми образовательными ресурсами по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы – 1, 2);

– навыками работы с электронным дневником, электронным журналом (ПК-3 (индикаторы – 1, 2);

– способами оценивания учебной деятельности в условиях дистанционного обучения (ПК-3 (индикаторы – 1, 2).

4. Объём и содержание дисциплины

Очная форма обучения

Объём дисциплины составляет 3 зачётные единицы (81 час.)

Контактная работа 22,75 час.

Самостоятельная работа 58,25 час.

Практическая подготовка 45 час.

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации	7 сем.	
	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельная работа обучающегося
Лекции	12	58,25
Практические занятия	10,5	
Зачёт с оценкой	0,25	-
Всего	22,75	58,25

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и объемом учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и объем (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа обучающегося	
				Лаб.	Пр.		
1.	Информационно-коммуникационная образовательная среда	7	1,5	-	1,5 ПП	9,75	Портфолио; практические задания на компьютере
2.	Использование ИКТ и их сервисов в образовании	7	1,5	-	1,5 ПП	10	Тест; практические задания на компьютере; домашнее задание
3.	Использования ИКТ в управлении образовательным учреждением	7	1,5	-	1,5 ПП	10	Тест; практические задания на компьютере
4.	Электронные образовательные ресурсы	7	3 ПП	-	3 ПП	10 ПП	Портфолио; практические задания на компьютере; учебный проект; домашнее задание

5.	Программные средства учебного назначения электронные материалы	7	3 ПП	-	1,5 ПП	10,25 ПП	Тест; практические задания на компьютере; учебный проект; домашнее задание
6.	Технологии визуализации учебного материала	7	1,5	-	1,5 ПП	8,25 ПП	Портфолио; практические задания на компьютере; учебный проект; домашнее задание
ИТОГО			12	-	10,5	58,25	Зачёт с оценкой

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

Информационно-коммуникационная образовательная среда

Понятие информационной образовательной среды (ИОС). Компоненты ИОС. ИОС Российского образования. Федеральные образовательные порталы. Педагогические цели формирования ИОС. Основные возможности современной ИОС. ИОС как средство организации информационной деятельности преподавателя и обучающегося. Программные комплексы для организации ИОС школы, вуза. Информационные интегрированные продукты, позволяющие сформировать ИОС.

Использование ИКТ и их сервисов в образовании

Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски. Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство образовательного учреждения. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.

Использования ИКТ в управлении образовательным учреждением

Использование компьютерных технологий при ведение отчетной и периодической документации. Банки данных методической службы. Организация банков данных по учащимся и возможности оптимизации работы с ними. Учет успеваемости учащихся. Контроль знаний. Тестирование и диагностирование знаний. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.

Электронные образовательные ресурсы

Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения. Принципы формирования школьной медиатеки. Оценка

качества электронных образовательных ресурсов. Программные продукты для создания текстовых, графических, аудио и видео, анимационных компонентов электронных образовательных ресурсов.

Программные средства учебного назначения, электронные материалы

Виды и назначение программных средств учебного назначения: электронные учебники; справочники и энциклопедии; контролирующие компьютерные программы, в том числе и тесты; предметно-ориентированные среды; программно-методические комплексы; обучающие и развивающие игры. Основные требования к программным средствам учебного назначения, сертификация и распространение программных образовательных продуктов.

Технологии визуализации учебного материала

Психофизиологические особенности восприятия аудиовизуальной информации учащимися разного возраста. Типы мультимедийных образовательных ресурсов. Компоненты мультимедийных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа. Технологии создания образовательных мультимедийных ресурсов. Методические и психолого-педагогические аспекты использования мультимедиа-ресурсов в учебном процессе. Интерактивные комплексы в системе образования, их назначение и возможности. Создание флипчартов.

5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных форм проведения занятий и организации самостоятельной работы. Поскольку дисциплина ориентирована на содействие формированию у бакалавров активной профессиональной позиции в отношении внедрения информационно-коммуникационных педагогических подходов в образовательную практику, то в процессе ее освоения эффективны такие технологии личностно-ориентированного обучения, как проектная, технология малогрупповой работы, технология электронного портфолио. В реализации образовательного процесса взаимодополняются аудиторные и сетевые внеаудиторные формы образовательного взаимодействия, используются элементы дистанционного педагогического сопровождения учебной деятельности. На аудиторных занятиях развиваются и контролируются результаты, достигаемые обучающимися в индивидуальной и малогрупповой образовательной деятельности и в сетевой среде.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии; технологии Веб 2.0; облачные технологии.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Организация самостоятельной работы студентов предполагает выполнение заданий, из которых складывается портфолио студента, включающее обязательные и дополнительные (определяемые студентами совместно с преподавателем) материалы). Они составляют часть информационного ресурса кафедры Математики, информатики и методики обучения и хранятся на сервере кафедры доступ к ним обеспечен с компьютеров в компьютерном классе, кроме того материалы выложены в приложении ClassRoome сервиса Google в домене Шуйского филиала ИвГУ sspu.ru.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации по дисциплине

В ходе текущего контроля оцениваются промежуточные результаты освоения студентами курса «Электронная школа XXI века». Мониторинг образовательной деятельности обучающихся организуется через учет динамики накопления и качества продуктов деятельности обучающихся в процессе выполнения лабораторных работ и активности студентов в аудитории и самостоятельной деятельности.

Текущий контроль осуществляется с использованием накопительного рейтингового оценивания. Критерии оценки конкретных продуктов деятельности обучающихся разрабатываются преподавателем совместно с обучающимися в зависимости от уровня их информационно-технологической и дидактической подготовки.

Для текущего контроля успеваемости применяются:

- практические задания на компьютере: 7 заданий по 5 баллов (35 баллов);
- учебный проект (20 баллов);
- выполнение домашних заданий: 5 заданий по 5 баллов (25 баллов);

Помимо этого учитывается:

- степень активности и самостоятельности обучающегося на занятиях – 10 баллов;
- посещаемость (отсутствие пропусков занятий) – 10 баллов.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Электронная школа XXI века» является зачёт с оценкой. Для приёма/сдачи зачёта используются задания в тестовой форме, задания реконструктивного и творческого уровней (представление и защита портфолио), а также рейтинговая (накопительная) система оценивания результатов обучения. Задания реконструктивного и творческого уровней выполняются в процессе самостоятельной работы по подготовке к зачёту (подготовка портфолио). Максимальное количество баллов, которое возможно получить на зачете – 30 баллов.

Тестирование проводится на зачёте в течение 15 минут. Электронный тест включает в себя 14 вопросов на все темы программы курса. На зачете студент отвечает на все вопросы в тесте. Тестирование проводится в электронном виде. Вес каждого вопроса оценивается 1 баллом. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент – 14.

Задание реконструктивного и творческого уровней контролируются в форме представления и защиты электронного портфолио. Обучающемуся при подготовке к зачету требуется заранее самостоятельно спроектировать и технически реализовать в среде Moodle или Google собственное портфолио «Портфолио студента» - способ систематизации и хранения документального подтверждения собственных достижений в процессе обучения. В портфолио накапливаются документы, подтверждающие факт обучения: итоговые документы учебных занятий (результаты промежуточной аттестации, рецензии на курсовые работы, практики, творческие работы и др.); сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы полученные при освоении дополнительных профессиональных программ; отзывы от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил практику, стажировку, участвовал в проектах и др.; участие в НИРС (тезисы докладов на конференции, семинарах, ксерокопии статей или ссылки на печатные издания со статьями студента); грамоты, дипломы и другие виды наград за призовые места в культурных, социальных или спортивных мероприятиях и др.

Представление и защита портфолио оценивается максимально в 16 баллов. Критерии оценки:

- выполнение заданий в полном объеме (8 баллов);
- соответствие плану (2 балла);
- самостоятельность (3 балла);
- ответы на вопросы по выполненному заданию (3 балла).

Оценка результатов освоения дисциплины при рейтинговой системе оценивания формируется по 100-балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости и результатов, полученных на зачете с оценкой.

Оценка на зачете с оценкой выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов по дисциплине «Электронная школа XXI века» при рейтинговой системе оценивания

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	менее 61 балла

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература:

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов ; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2887-0. – Текст : электронный.
2. Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 292 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293. – ISBN 978-5-4458-3001-6. – DOI 10.23681/209293. – Текст : электронный.
3. Лобачев, С. Основы разработки электронных образовательных ресурсов: учебный курс : учебное пособие / С. Лобачев. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 189 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429160. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

– дополнительная литература:

1. Боброва, И. И. Информационные технологии в образовании : практический курс / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательство «Флинта», 2014. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155
2. Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678
3. Днепровская, Н. В. Открытые образовательные ресурсы / Н.В. Днепровская, Н.В. Комлева. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 140 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428994
4. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. - 6-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2010. - 192 с.
5. Захарова, И. Г. Информационные технологии в управлении образовательными

учреждениями : учебное пособие для студентов учреждений профессионального образования / И. Г. Захарова. - Москва : Академия, 2012. - 192 с.
6. Информационные технологии в учебном процессе : нормативное обеспечение, рекомендации из опыта работы / сост. О. Н. Черненко. - Волгоград : Учитель, 2007. - 135 с.
7. Киселев, С. В. Средства мультимедиа : учебное пособие / С. В. Киселев. - 3-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2012. - 64 с. : ил.
8. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология / А.Е. Комаров. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 77 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451
9. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - Москва : Академия, 2007. - 368 с.
10. Халяпина, Л. П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности : учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315

Интернет-ресурсы:
1. Российская электронная школа [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://resh.edu.ru/.
2. Российское образование: Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.edu.ru/ свободный.
3. Российская электронная школа [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://resh.edu.ru/ свободный.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ свободный.
5. Образовательные сайты и порталы. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://school2100.com/ свободный.
6. Образовательная система 2100. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uroki-fgos.ru/
7. Информационный портал «Уроки по ФГОС». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://multiurok.ru/ свободный.
8. Сайты учителей. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://rus.1september.ru/ свободный.
9. Профессиональный сайт учителей «Методисты». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://nsportal.ru/ свободный.
10. Социальная сеть работников образования. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://nsportal.ru/shkola/ свободный.
11. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/ свободный.
12. Вопросы информатизации образования. Научно-практический электронный альманах (электронный ресурс). Режим доступа: http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=content&issue_key=41 свободный.
13. Концепция федеральной целевой программы "Развитие информатизации в России на период до 2010 года" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.iis.ru/library/isp2010/isp2010.ru.html свободный.

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - http://biblioclub.ru/;
2. Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт» - https://www.rucont.ru/;
3. Консультант Плюс http://www.consultant.ru/
4. Портал общероссийской системы оценки качества образования. - http://www.osoko.edu.ru/;
5. Методическое хранилище Ивановского института развития образования.- http://www.iroio.ru/;
6. Словари и энциклопедии на Академике. - https://dic.academic.ru/.

Программное обеспечение:

В процессе изучения дисциплины используются офисные пакеты Microsoft Office, Open Office, программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader DC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, вэб-обозреватели Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского, 1С университет, программа для создания учебных контрольных заданий HotPotatoes, программа анимации интерактивной доски ActivInspire, программа для создания электронного учебника SunRavBook Office SunRav TestOfficePro, программа создания электронного документооборота ХроноГраф 3.0 Мастер.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
3. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
4. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: презентации, видео-ролики.

Автор рабочей программы дисциплины: С.А. Зайцева, заведующий кафедрой математики, информатики и методики обучения, доктор педагогических наук, профессор.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «15» мая 2019 г., протокол № 8

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 5 от «21 февраля 2020 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 10 от «07» июня 2021 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры №7 от «18» февраля 2022 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 11 от «21» июня 2023 г.
Согласовано:
Руководитель ОП
_____ С.А. Зайцева
(подпись)

Приложение 1.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Задание 1. Спроектировать и технически реализовать в среде Moodle или Google собственное портфолио «Портфолио студента» - способ систематизации и хранения документального подтверждения собственных достижений в процессе обучения.

В портфолио накапливаются документы, подтверждающие факт обучения:

− итоговые документы учебных занятий (результаты промежуточной аттестации, рецензии на курсовые работы, практики, творческие работы и др.);

− сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы, полученные при освоении дополнительных профессиональных программ;

− отзывы от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил практику, стажировку, участвовал в проектах и др.

− участие в НИРС (тезисы докладов на конференции, семинарах, ксерокопии статей или ссылки на печатные издания со статьями студента);

− грамоты, дипломы и другие виды наград за призовые места в культурных, социальных или спортивных мероприятиях и др.

Методические материалы:

Порядок функционирования электронной ИОС http://www.sspu.ru/sveden/doc/Poryadok_funkcionirovaniya_el_IOS_29.08.2014.pdf?v=500791699

Методическое пособие по работе в среде Moodle. Руководство для преподавателя http://docplayer.ru/29328019-Metodicheskoe-posobie-po-rabote-v-srede-moodle-rukovodstvo-dlya-prepodavatelya.html

Задание 2. Составить 12 различных видов заданий из предложенных в LearningApps.org и предоставить к ним доступ преподавателю.

1. Зайти на сайт https://learningapps.org
2. Пройти регистрацию
3. Выбрать понравившийся вам шаблон
4. Создать задание
5. Сохранить в «мои приложения»
6. Прислать ссылку от вашего упражнения из графы "Адрес полной картинки"

Дополнительные материалы:

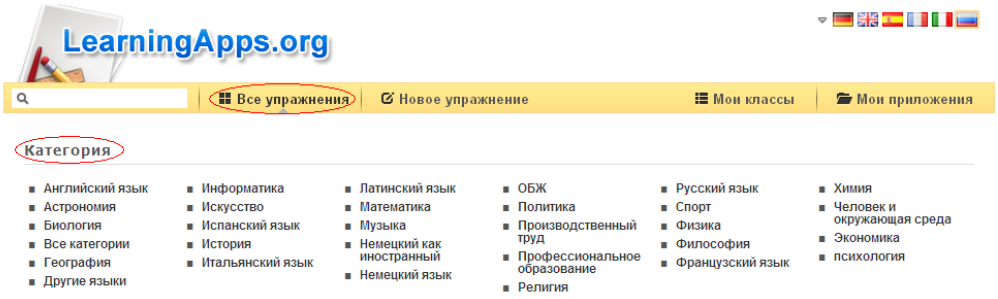
LearningApps.org – это бесплатное приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Выполняя задания, ученик сталкивается с разной логикой их построения. Ему предлагается найти пару, установить соответствия, разгадать кроссворд, установить последовательность, хронологию событий и т.д. На сервисе представлено более 14 различных интерактивных упражнений 4 из них в форме игры от 2 до 4 участников. Преподаватель на сервисе может создать два класса для работы с учениками и создания собственных приложений на основе пустого шаблона и шаблона-примера. Для сохранения разработанных материалов необходима регистрация на сайте.

Ход выполнения лабораторной работы:

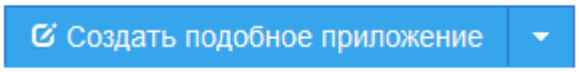
Шаг1. Ознакомьтесь с интерактивной помощью по работе с сервисом http://learningapps.org/tutorial.php

Шаг 2. Ознакомьтесь с представленными упражнениями на сервисе из определённой

категории



Шаг 3. Создайте свой аккаунт на сервисе. При выборе «Создание нового аккаунта» заполните все поля на http://learningapps.org/ В системе LearningApps имеется два способа создания приложений – на основе пустого шаблона и шаблона-примера. Для создания новых приложений необходимо выбрать Категорию (дисциплину), тип дидактического материала (Кроссворд, Найти пару и пр.) и на его основе создать упражнение.



Для сохранения созданных материалов необходимо воспользоваться кнопкой



Раздел Мои классы предназначен для управления доступа к ресурсам учащихся. Раздел Мои приложения предназначен для формирования собственного каталога дидактических материалов.

a) Ознакомьтесь с существующими кроссвордами и создайте свой кроссворд на выбранной основе.
b) Создайте дидактический материал на основе приложения «Найти пару» по любой теме. С помощью приложения «Найти пару» можно создавать задания, в которых необходимо сопоставить пары, текст или картинку, видео или аудио и т.д.
c) Создайте дидактический материал на основе приложения «Сортировка по группам». С помощью приложения «Сортировка по группам» можно по определенным признакам разделить на группы слова, картинки, аудио и видео.
d) Создайте дидактический материал на основе приложения «Quiz with text input». С помощью приложения «Quiz with text input» можно создавать задания, в которых ученики добавляют подписи к картинкам, звукам, видео.
e) Создайте дидактический материал на основе приложения «Пазлы».
f) Создайте дидактический материал на основе приложения «Сортировка картинок». С помощью шаблона «Сортировка картинок» можно выделять пары среди объектов: тексты, изображения, аудио или видео Они выделяются на изображении.
g) Создайте дидактический материал на основе приложения «Mark in texts Приложение «Mark in texts» позволяет создавать задания, в которых ученики выделяют определенные слова в тексте. Например, ищут ошибки в тексте.
h) Создайте дидактический материал на основе приложения «Оцените». С помощью приложения «Оцените» ученики дают ответы в виде цифр к картинкам, текстам, видео и аудио.
i) Создайте дидактический материал на основе приложения «Где это находится». Приложение «Где это находится» представляет собой игру, в которой участвуют 2-3 игрока. Они должны поставить маркеры на карте или изображение в зависимости от вопроса. Ближайший маркер выигрывает. Идеально подходит для заданий, где на изображении необходимо выделить определенные части.
j) Создайте дидактический материал на основе приложения «Назначение на карте».

Приложение «Назначение на карте» представляет собой викторину, в которой необходимо совместить тексты, изображения, аудио или видео с определенными местами на карте.

k) Создайте дидактический материал на основе приложения «Cloze test». Приложение «Cloze test» позволяет создавать задания, в которых ученики должны вставить пропущенные слова в тексте.
l) Создайте приложение-викторину с выбором правильного ответа.

Задание 3. Создать анкету и тест средствами Google–формы, открыть к ним доступ в Интернете для заполнения, провести анкетирование и тестирование (хотя-бы 3 человека) и получить результаты в виде табличных данных.

1. Подготовить анкету-опросник.

- придумайте тему опроса, цель опроса и сформулируйте не менее 7-10 вопросов различного типа (для вопроса с выбором включить не менее 3 вариантов ответов). В форме должна быть выполнена проверка вводимых данных (например, поле "Электронный адрес" должно включать символ @). Примеры тем для опроса: "Организация учебного процесса на основе технологий Web 2.0", "Сервисы Web 2.0 в практике учителя", "Активный образ жизни" и др.
- разместите ссылку на созданную анкету-опросник на вашем сайте с указанием темы и цели опроса.
- познакомьтесь с 2 работами ваших однокурсников и в комментариях выскажите ваше мнение о составленных анкетах.

2. Подготовить тест на образовательную тему.

- составьте 10-15 вопросов различного типа на выбранную тему (для вопроса с выбором включить не менее 3 вариантов ответов).
- пройдите тест самостоятельно и затем с помощью логических формул организуйте проверку правильности ответов на отдельном листе таблицы (верно/неверно, общее число правильных ответов). Для выделения неверных ответов используйте условное форматирование.
- познакомьтесь с тестами, созданные вашими однокурсниками, и пройдите 2-3 теста.
- разместите созданный тест на вашем сайте и добавьте скриншот сводки ответов тестирования.
- сделайте отчет по результатам тестирования и проиллюстрируйте полученные ответы с помощью скриншота диаграммы.

Дополнительные материалы:

1) Управление формами Google https://support.google.com/docs/?visit_id=0-636353525681225248-2887399474&hl=ru&rd=2#topic=1360904
2) Google Формы. Создание и работа http://inf548.blogspot.ru/2011/02/34-google.html
3) Формы Google https://docs.google.com/file/d/0B5W49DtgJccSRTkwck9wWWl0cXc/edit
4) Урок по созданию теста в Google Форме https://www.youtube.com/watch?v=WZ_XYFyDIsg
5)

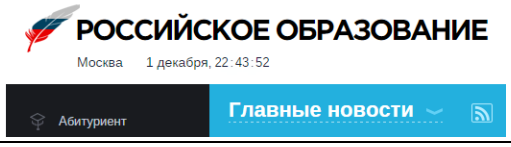
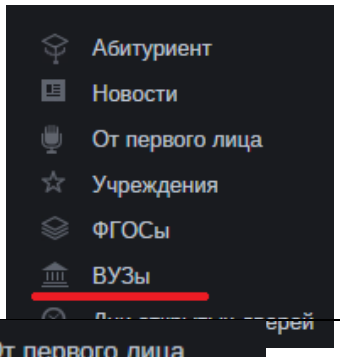
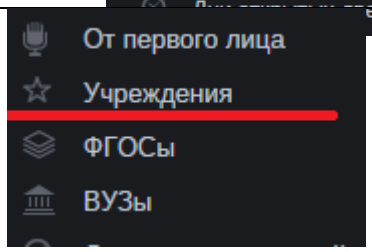
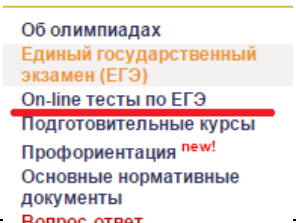
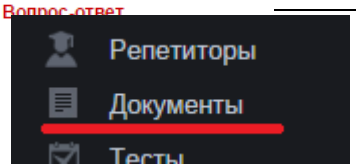
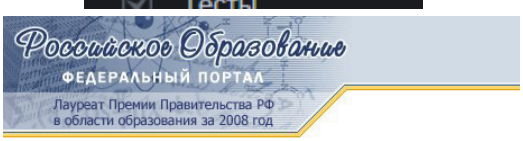
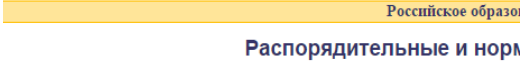
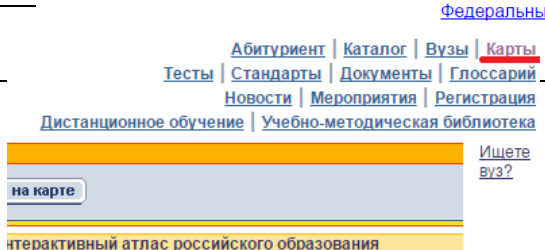
Задание 4. Выполнить реферативный обзор по периодическим изданиям за последние 2–3 года. По каждой рассмотренной статье оформить реферативную справку по следующему плану:

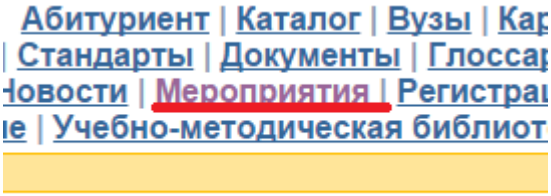
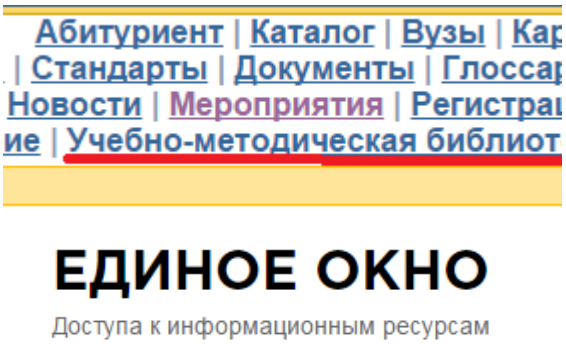
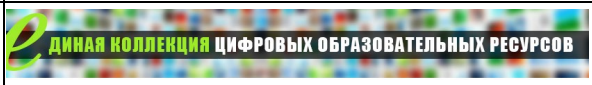
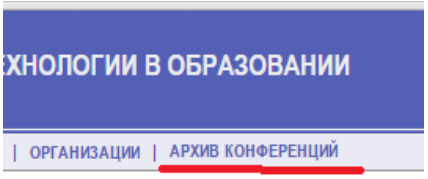
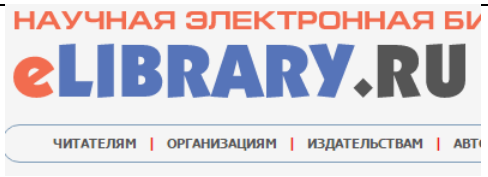
- проблема, которую рассмотрел автор в статье.
- актуальность и содержание рассматриваемой проблемы.
- решение проблемы, предлагаемое автором статьи.
- собственный взгляд на излагаемую проблему и возможные пути ее решения.

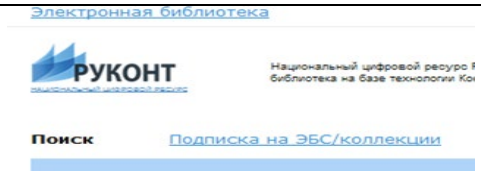
Объем справки по одной статье с точным указанием названия статьи и источника составляет

2-3 страницы. В заключительной части обзора дать короткое (0,5–1 страница) резюме обо всех отреферированных статьях.

Задание 5. Выполнить работу «Интернет–ресурсы Российского образования» по предложенному плану. *Отчет о проделанной лабораторной работе оформите в текстовом редакторе Word, вставив в него скриншоты экранов по каждому пункту задания. Для этого воспользуйтесь кнопкой [PrtSc] на вашей клавиатуре. Количество скриншотов на каждый вопрос зависит от объема материала. Преподавателю важно понять – в каком объеме Вы выполнили задание и подучили ли планируемый результат.*

1. Зайдите на федеральный образовательный портал http://www.edu.ru и познакомьтесь с главными новостями в Российском образовании	
2. Изучите рубрику «ВУЗы». Среди информации «Поиск вуза в регионе» выберите Ивановскую область, Ивановский государственный университет и просмотрите информацию о нем, выйдите на сайт университета и познакомьтесь с руководством и факультетами. Найдите информацию о Шуйском Филиале ИвГУ. Сколько всего вузов в Ивановской области. Перечислите их.	
3. Зайдите в рубрику «Учреждения». Найдите школу, которую Вы закончили. Постройте карту, которая указывает местонахождение школы и путь к ней. Перейдите на сайт школы и найдите ее точный адрес и ФИО руководителей.	
4. Зайдите в рубрику «Абитуриент» выберите любой предмет и зайдите в ЕГЭ тестирование в качестве гостя, попробуйте пройти тест и получите оценку.	
5. Изучите рубрику «Документы». Найдите по дате приказ «Приказ N 333 от 30.10.2008 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по образованию по предоставлению государственной услуги «Распределение между образовательными учреждениями квот на стипендии Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, иные именные стипендии и назначение их в установленном порядке»».	  
6. Там же в рубрике «Карты» просмотрите карты численности дошкольных учреждений,	

ВУЗОВ и СУЗОВ за выбранный вами год. Посмотрите рубрику контурных карт и постройте контурную карту Ивановской области. Нанесите на нее Шуйский филиал ИвГУ.	
7. Посетите рубрику «Мероприятия» и посмотрите сетку предстоящих событий на ближайший месяц по вашей специальности (направлению подготовки) .	
8. Просмотрите рубрику «Учебно-методическая библиотека» задайте границы поиска по рубрикам и найдите 2-3 учебника по предметам, изучаемым в вузе.	
9. Зайдите на Портал - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов(ФЦИОР). http://fcior.edu.ru или http://eor.edu.ru. Откройте каталог образовательных ресурсов и найдите материалы по предмету вашего профиля подготовки. Скачайте эти материалы.	
10. Зайдите на тематический портал: http://www.ict.edu.ru . Найдите и просмотрите полный текст Монографии ИИТО ЮНЕСКО "Информационные и коммуникационные технологии в образовании". Сохраните ее для дальнейшего изучения.	
11. Зайдите на портал Научной электронной библиотеки http://elibrary.ru Зарегистрируйтесь в библиотеке. Зайдите в каталог журналов и просмотрите архив журналов «Научный поиск», который издается в нашем университете. Просмотрите содержание последнего номера журнала. Найдите публикации преподавателей, ведущих у вас занятия в вузе.	
12. Зайдите под своим именем на сайт	

Национального цифрового ресурса Руконт http://rucont.ru. Найдите 2-3 учебника по предметам, которые Вы изучаете в вузе	

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАЧЕТА

Спроектировать и технически реализовать в среде Moodle или Google собственное портфолио «Портфолио студента» - способ систематизации и хранения документального подтверждения собственных достижений в процессе обучения.

В портфолио накапливаются документы, подтверждающие факт обучения:

- итоговые документы учебных занятий (результаты промежуточной аттестации, рецензии на курсовые работы, практики, творческие работы и др.);
- сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы полученные при освоении дополнительных профессиональных программ;
- отзывы от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил практику, стажировку, участвовал в проектах и др.
- участие в НИРС (тезисы докладов на конференции, семинарах, ксерокопии статей или ссылки на печатные издания со статьями студента);
- грамоты, дипломы и другие виды наград за призовые места в культурных, социальных или спортивных мероприятиях и др.

Методические материалы:

Порядок функционирования электронной ИОС http://www.sspu.ru/sveden/doc/Poryadok_funkcionirovaniya_el_IOS_29.08.2014.pdf?v=500791699

Методическое пособие по работе в среде Moodle. Руководство для преподавателя http://docplayer.ru/29328019-Metodicheskoe-posobie-po-rabote-v-srede-moodle-rukovodstvo-dlya-prepodavatelya.html

Критерии оценки портфолио на зачете:

баллы	Критерии
8	Выполнение заданий в полном объеме
2	Соответствие плану
3	Самостоятельность
3	Ответы на вопросы по выполненному заданию
16	**Итого**

Вопросы к зачету с оценкой (для подготовки к тестированию)

1. Роль и место технических средств обучения в учебном процессе.
2. Возможности создания языковой среды и моделирование учебных ситуаций с помощью ИКТ.
3. Классификация технических и аудиовизуальных средств обучения.
4. Характеристика цифровых технологий и мультимедийных средств обучения иностранному языку.
5. Классификации Интернет - технологий.
6. Технологии поиска и отбора информации для учебных целей в сети Интернет.
7. Понятие «Хотлист» и возможности использования данного учебного Интернет-ресурса в

обучении различным учебным дисциплинам в высшей школе.

8. Понятие «Мультимедиа скрэпбук» и возможности использования данного учебного Интернет-ресурса в обучении различным учебным дисциплинам в высшей школе.
9. Понятие «Трежа хант» и возможности использования данного учебного Интернет-ресурса в обучении различным учебным дисциплинам в высшей школе.
10. Понятие «Сабджект сэмпла» и возможности использования данного учебного Интернет-ресурса в обучении различным учебным дисциплинам в высшей школе.
11. Понятия «Вебквест» и «Вебквест проект» и возможности использования данного учебных Интернет-ресурсов в обучении различным учебным дисциплинам в высшей школе.
12. Использование социальных сервисов в образовании.
13. Дистанционное образование в России и в других странах.
14. Инновационные технологии дистанционного обучения различным учебным дисциплинам в высшей школе.
15. Системы машинного перевода текста как системы искусственного интеллекта. Этапы и способы применения ИКТ для перевода текста.
16. Что понимают под понятиями " электронный словарь", "электронный справочник". Приведите примеры и охарактеризуете.
17. Возможности пакета Microsoft Office как одного из средств обработки и управления распределенными базами данных и знаний.
18. Пути и приемы включения цифровых технологий в учебный процесс обучения различным учебным дисциплинам в высшей школе.
19. Что понимают под интерактивными технологиями обучения?
20. Компьютерные обучающие программы по различным учебным дисциплинам в высшей школе и методика их использования в процессе обучения.
21. Правовые вопросы создания и использования электронных учебников.