

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.02.2026 15:20:09
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов

« 19 » 05 2025 г.

МП

Программа дисциплины (модуля)
Технологии электронного обучения

Направление подготовки/специальность: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки (специальности): Математическое образование

Квалификация: магистр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: - 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Анисимова Т.И., старший преподаватель, б/с Любимова Е.М. (Кафедра математики и прикладной информатики, отделение математики и естественных наук)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-2.1	Знать технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения и условия их реализации
ОПК-2.2	Уметь проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-2.3	Владеть способностью проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-4.1	Знать технологии создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-4.2	Уметь создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-4.3	Владеть способностью создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

эффективные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы;
современные технологии создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся.

Должен уметь:

самостоятельно проектировать инновационные основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать цифровое обеспечение их реализации;
самостоятельно создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся.

Должен владеть:

способностью самостоятельно проектировать инновационные основные и дополнительные образовательные программы на основе использования технологий электронного обучения;
способностью самостоятельно создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.03.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Математическое образование)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 14 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 8 часа(ов), лабораторные работы - 2 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 85 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	С е м е с тр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие e-Learning	2	1	2	0	21
2.	Тема 2. Технологии электронного обучения	2	1	2	0	21
3.	Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды	2	1	2	0	21
4.	Тема 4. Создание электронных учебных курсов	2	1	2	2	22
	Итого: 108 ч. (из них 9 ч. контроль)		4	8	2	85

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие e-Learning

Понятие e-Learning, эволюция технологий доставки знаний, формы, модели и технологии обучения. Сопоставление очной и электронной форм обучения, ознакомление с синхронными и асинхронными коммуникациями. Общий обзор по системам дистанционного обучения. Понятие - активный обучающийся. Причины внедрения информационных технологий в образование.

Тема 2. Технологии электронного обучения

Отличительные особенности открытого и электронного образования. Разработка единого подхода к системе открытого и электронного образования, формулировка единых принципов, определяющих взаимодействие всех элементов системы электронного обучения: основные понятия, цели и задачи системы электронного обучения, принципы ее создания, структуру, содержание, характеристики системы электронного обучения и принципы ее управления. Основные типы СДО: ICT, CMS, LCMS. Реализация личностно-ориентированного обучения, технологии реализации самостоятельной работы учащегося на основе интерактивных мультимедийных средств обучения. Принципы электронного обучения.

Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды

Режим электронной почты, дистанционного доступа к библиотечным каталогам и файлам электронных библиотек, дистанционного доступа к пользовательским файлам, удаленный доступ к базам данных и знаний, дистанционное использование удаленных вычислительных ресурсов, обмен учебными программами, курсами лекций, обучающими системами по избранным направлениям. Организация телесовещаний, телеконференций и телеконсультаций. Кооперирование работ по научной тематике, координация работы коллегиальных рабочих групп, совместные публикации авторов, обмен информацией заданного объема в конфиденциальной форме.

Тема 4. Создание электронных учебных курсов

Оснащение материала аудио- и видеовставками. Учет реальной пропускной способности каналов связи в российском сегменте Интернет. Создание учебных курсов в виде гипертекстовых материалов, объединяющих: текстовую часть с графическими иллюстрациями; систему промежуточного тестирования, реализованную по принципу выбора правильного ответа из предлагаемого списка ответов; итоговое тестирование, обеспечивающий ввод ответов на естественном языке для последующей их передачи на проверку тьютору. Учебно-практические

пособия, подготовленные специально для ДО. Сетевой вариант учебных материалов. Средства интерактивного взаимодействия студентов и преподавателей. Подсистема сетевого тестирования.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://srtv.fcior.edu.ru/>

Портал электронного обучения. Казанский (приволжский) федеральный университет - <https://kpfu.ru/open>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Во время проведения лекций используются интерактивные формы проведения занятий, такие как: метод дискуссии ('Круглый стол', 'Мозговой штурм', 'Аквариум', 'Снежный ком'); метод кооперативного обучения ('Learning Together (Учимся вместе)'); совместная работа малой группы студентов с преподавателем. В процессе освоения дисциплины рефлексия компетенций выполняется студентами непрерывно. По итогам каждого раздела дисциплины студент, используя анкету для самоанализа и самооценки, готовит рефлексивный отчет, представляет его в электронном виде и помещает в е-портфолио. Рефлексия помогает студентам сформулировать получаемые результаты, предопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Диагностика компетенций осуществляется в форме аудита достигнутых результатов на протяжении всего процесса освоения дисциплины. Она реализуется посредством оценки деятельности студента его одногруппниками в сотрудничестве с преподавателем по оценочным листам. По результатам такой оценки студенту выставляется среднее значение. Регулярная диагностика компетенций необходима для получения систематичной, достоверной и надежной оперативной диагностической информации в процессе личностно-профессионального роста студента. Все учебно-профессиональные действия, выполняемые студентом в процессе освоения дисциплины, направлены на конструирование деятельности продукта интеллектуальной деятельности в информационной образовательной среде. Творческая активность будущего учителя в наибольшей степени реализуется в процессе педагогического конструирования.</p>
практические занятия	<p>Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.</p>
лабораторные работы	<p>Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы. В ходе выполнения лабораторной работы студент должен проявить умение самостоятельно работать с учебной и научной литературой, Интернет-ресурсами, продемонстрировать навыки владения компьютерной техникой и пакетами прикладных программ соответствующего назначения. Контрольной точкой лабораторной работы является ее защита. Защита проводится в устной форме: студент должен уметь объяснить и обосновать каждый выполненный этап работы.</p>
самостоятельная работа	<p>Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.</p> <p>Виды самостоятельной работы студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка к лабораторному занятию. - Изучение учебного материала по конспектам лекций, источникам без составления конспекта, плана. - Изучение учебного материала, выведенного на самостоятельное изучение. - Подготовка информационного сообщения в устной форме. - Составление глоссария

экзамен	Экзамен по курсу проводится по билетам. При подготовке к экзамену необходимо опираться на источники, которые разбирались на лекциях в течение семестра. На экзамене студенту предлагается билет, в котором три вопроса, последний из которых носит практический характер. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы.
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория № 60 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Комплект мебели (посадочных мест) 29 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: Компьютеры intel core i5 15 шт. Мониторы ViewSonic 22d 15 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 1 шт. Трибуна 1 шт. Кондиционер 1 шт. Настенные полки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Математическое образование".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1.О.03.02 Технологии электронного обучения**

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
 - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
 - 4.1.1. Реферат
 - 4.1.1.1. Порядок проведения.
 - 4.1.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.2. Лабораторные работы
 - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.2.2. Критерии оценивания
 - 4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации ([экзамен](#))
 - 4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос
 - 4.2.1.1. Порядок проведения.
 - 4.2.1.2. Критерии оценивания.
 - 4.2.1.3. Оценочные средства.
 - 4.2.2. Проверка практических навыков по разработке элементов дистанционного курса
 - 4.2.2.1. Порядок проведения.
 - 4.2.2.2. Критерии оценивания.
 - 4.2.2.3. Оценочные средства.

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>Знать эффективные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы.</p> <p>Уметь самостоятельно проектировать инновационные основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать цифровое обеспечение их реализации.</p> <p>Владеть способностью самостоятельно проектировать инновационные основные и дополнительные образовательные программы на основе использования технологий электронного обучения.</p>	<p>Текущий контроль: Реферат по темам: Тема 1. Понятие e-learning. Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды Лабораторные работы по темам: Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды. Тема 4. Создание электронных учебных курсов</p> <p>Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i></p>
ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>Знать современные технологии создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся</p> <p>Уметь самостоятельно создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся.</p> <p>Владеть способностью самостоятельно создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся.</p>	<p>Текущий контроль: Реферат по темам: Тема 1. Понятие e-learning. Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды Лабораторные работы по темам: Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды. Тема 4. Создание электронных учебных курсов</p> <p>Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i></p>

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
ОПК-2	Знает эффективные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы	Знает основные эффективные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, включая электронные образовательные ресурсы	Знает отдельные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, включая электронные образовательные ресурсы	Не знает эффективные технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы

Реферат: Тема 1. Понятие e-learning. Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды

Лабораторные работы: Тема 2. Технологии дистанционного обучения. Тема 3. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды. Тема 4. Создание электронных учебных курсов

Выполнение каждого оценочного средства оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства.

Промежуточная аттестация: экзамен.

Выполнение каждого задания за промежуточную аттестацию оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за промежуточную аттестацию представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства промежуточной аттестации.

В случае невозможности установления среднего значения оценки за промежуточную аттестацию (например, «хорошо» или «отлично»), итоговая оценка выставляется экзаменатором, исходя из принципа справедливости и беспристрастности на основании общего впечатления о качестве и добросовестности освоения обучающимся дисциплины (модуля).

Виды оценок:

Для экзамена:

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Реферат

4.1.1.1. Порядок проведения.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

- поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;
- ориентация страницы: книжная;
- шрифт: Times New Roman;
- кегль: 14 пт (пунктов);
- красная строка: 1 мм;
- междустрочный интервал: полуторный;
- выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается вверху. Подрисуночную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объём информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;

- список использованных источников
- приложения.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Формулировка задания

Тема 1

1. Преимущества и недостатки дистанционного обучения.
2. Перспективы развития дистанционного обучения в России.
3. Опыт дистанционного обучения в Европе и США.
4. Перспективы развития дистанционного обучения в школе.
5. Современные технологии в области Интернет-образования.
6. Влияние дистанционного обучения на повышение качества образовательного процесса.
7. Дистанционное обучение в его современном понимании.
8. Дистанционное образование как комплекс образовательных услуг.
9. Преимущество дистанционного обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
10. Характерные черты дистанционного образования.
11. Новая роль преподавателя при дистанционном образовании.
12. Экономическая эффективность дистанционного образования.
13. Специализированный контроль качества дистанционного образования.
14. Дистанционное образование: использование специализированных технологий
15. Влияние информационно-коммуникационных технологий на образовательные процессы.

Тема 2

1. Назначение электронной информационно-образовательной среды.
2. Компоненты электронной информационно-образовательной среды.
3. Технологические и технические средства электронной информационно-образовательной среды.
4. Телекоммуникационная роботизированная технология и ее характеристика.
5. Порядок и формы доступа к электронной информационно-образовательной среде.
6. Функции электронной информационно-образовательной среды.
7. Назначение электронной информационно-образовательной среды.
8. Составные части электронной информационно-образовательной среды.
9. Электронные информационные ресурсы в составе электронной информационно-образовательной среды.
10. Электронные образовательные ресурсы в составе электронной информационно-образовательной среды.
11. Интеллектуально-информационная система: ее функции и возможности.
12. Интеллектуально-информационная система: ее функции, возможности, преимущества.
13. Информационные ресурсы, как важнейший компонент дистанционного обучения.
14. Организация эффективных средств общения, компенсирующих отсутствие непосредственного контакта преподавателей и обучающихся между собой и придающих новые качества их общению.

Тема 3

1. Планирование учебного процесса при использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
2. Виды занятий, применяемых при использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
3. Особенности работы с обучающимися компьютерными средствами обучения.
4. Виды компьютерных средств обучения.
5. Порядок получения учебно-методической помощи обучающимся по освоению образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
6. Консультирование обучающихся при использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7. Технология проведения контактного занятия.
8. Мониторинг работы с текстами:
9. Контактные интерактивные занятия: формы, цели, технология проведения.
10. Вебинар, его значение и характеристика.
11. Система администрирования как элемент дистанционного учебного курса.

4.1.2. Лабораторные работы

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.

Перед выполнением каждой работы студенты-бакалавры должны проработать соответствующий материал, используя конспекты теоретических занятий, периодические издания, учебно-методические пособия и учебники

На каждом занятии студенты выполняют работу в соответствии с ее содержанием и методическими указаниями.

По окончании занятий студенты оформляют отчет по каждой работе, соблюдая следующую форму:

- Наименование темы;
- Цель работы;
- Задание и содержание выполненной работы,
- Письменные ответы на контрольные вопросы.
- Выводы по проделанной работе.
- Список использованных источников.
- 4.1.2.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использовал правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использовал в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы частично использовал правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использовал неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Формулировка задания

1. Создание учебного пространства курса.
2. Авторские права. Работа на форуме. Размещение презентаций в блоге.
3. Модели дистанционного образования. Общий доступ к документам Google.
4. Базовые сервисы Google для образования.
5. Основы работы в Moodle.
6. Создание элементов дистанционного курса.
7. Базовые сервисы Google для образования.
8. Создание персональной учебной среды студент.
9. Создание тестов.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два задания: устный или письменный ответ на вопрос и задание на проверку практических навыков по разработке элементов дистанционного курса. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос

4.2.1.1. Порядок проведения.

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку знаний теоретических основ обучения на основе использования технологий электронного обучения.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Вопросы для устного или письменного ответа на экзамене

1. Понятие e-learning, эволюция технологий доставки знаний, формы, модели и технологии обучения.
2. Сопоставление очной и электронной форм обучения, ознакомление с синхронными и асинхронными коммуникациями.
3. Общий обзор по системам дистанционного обучения.
4. Понятие «активный обучающийся».
5. Причины внедрения информационных технологий в образование.
6. Технологии дистанционного обучения
7. Отличительные особенности открытого и дистанционного образования.
8. Разработка единого подхода к системе открытого и дистанционного образования.
9. Формулировка единых принципов, определяющих взаимодействие всех элементов системы ОДО.
10. Основные понятия, цели и задачи системы ОДО, принципы ее создания, структуру, содержание, характеристики системы ОДО и принципы ее управления.
11. Основные типы СДО: ICT, CMS, LCMS.
12. Реализация личностно-ориентированного обучения, технологии реализации самостоятельной работы учащегося на основе интерактивных мультимедийных средств обучения.
13. Принципы дистанционного обучения.
14. Применение компьютерных сетей в организации информационной среды
15. Режим электронной почты, дистанционного доступа к библиотечным каталогам и файлам электронных библиотек, к пользовательским файлам.
16. Удаленный доступ к базам данных и знаний, дистанционное использование удаленных вычислительных ресурсов, обмен учебными программами, курсами лекций, обучающими системами по избранным направлениям.
17. Организация телесовещаний, телеконференций и телеконсультаций.
18. Кооперирование работ по научной тематике, координация работы коллегиальных рабочих групп, совместные публикации авторов, обмен информацией заданного объема в конфиденциальной форме.
19. Создание электронных учебных курсов
20. Оснащение материала аудио- и видеовставками. Учет реальной пропускной способности каналов связи в российском сегменте Интернет.
21. Создание учебных курсов в виде гипертекстовых материалов, объединяющих: текстовую часть с графическими иллюстрациями.
22. Система промежуточного тестирования, итоговое тестирование, работа тьютора.
23. Учебно-практические пособия, подготовленные специально для ДО.
24. Сетевой вариант учебных материалов.
25. Средства интерактивного взаимодействия студентов и преподавателей.
26. Подсистема сетевого тестирования.

Комплект типовых задач к экзамену

1. Выделите характерные особенности понятия «электронные технологии обучения».
2. Укажите отличия в содержании терминов: «Информационные технологии», «Компьютерные технологии», «Сетевые технологии», «Современные информационные технологии». Постарайтесь найти им определения в справочной литературе.
3. Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий и на основе имеющегося опыта поясните их поясните в процессе обучения.
4. Охарактеризуйте этапы развития дистанционного обучения и выясните их использование в процессе обучения.
5. Охарактеризуйте каждое из основных направлений внедрения компьютерной техники в школьное образование.
6. Перечислите и обоснуйте методические цели использования компьютерных технологий и дистанционного обучения.
7. Что в себя включают программные средства электронного контента? Какими из них Вы пользовались?
8. Охарактеризуйте методические цели использования программных средств учебного назначения. Приведите примеры реализации на практике этих целей.
9. Каковы принципы построения компьютерных обучающих программ. Охарактеризуйте те из них, с которыми Вы знакомы?
10. Оцените с точки зрения эргономики любой из программных продуктов, которые Вы используете дома или из

тех, которые имеются среди программного обеспечения в образовательном заведении.

11. Выделите преимущества и недостатки одного из электронных учебников, которые имеются в образовательном учреждении.

12. Как Вы относитесь компьютерному контролю. Приведите примеры компьютерного контроля, который Вы проходили.

13. Охарактеризуйте основные требования к тестовой системе компьютерного контроля. Составьте по пройденной теме примеры тестовых вопросов всех описанных типов.

14. Какие виды дистанционного обучения Вы знаете, охарактеризуйте каждый из них с точки зрения применяемых средств и каналов связи. Какой из них Вам кажется наиболее эффективным, современным, экономически выгодным?

15. Как Вы понимаете принцип педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий? Приведите пример реализации данного принципа.

16. Охарактеризуйте типологические признаки информационных проектов.

17. Посетите подборку Интернет-словарей фирмы "Кирилл и Мефодий" (<http://km-school.ru/company/KM.asp>). Найдите толкование следующих терминов: дистанционное обучение, электронные учебники, сайт, виртуальная библиотека, базы данных; веб-квест, телекоммуникационный проект, телеконференция, форум, глоссарий, тьютор.

18. Ознакомьтесь с заданиями для учителей в курсе «Новые педагогические технологии», который находится по адресу: <http://scholar.urf.ac.ru/courses/Technology/>. Обратите внимание на структурированность текста и гиперссылки. Составьте алгоритмы изучения данных тем.

19. Охарактеризуйте уровень компьютерной грамотности, которым Вы считаете должны владеть учащиеся для осуществления творческих проектов посредством Интернет-технологий. Какими из них Вы владеете, что еще необходимо освоить?

20. Опишите отличительные признаки Интернет-учебников. Найдите через поисковые системы какой-либо учебник и поделитесь своими впечатлениями о нем.

4.2.2. Проверка практических навыков по разработке элементов дистанционного курса

Проверка практических навыков позволяет оценить уровень владения инструментами и методами обработки материала для создания электронного контента

4.2.2.1. Порядок проведения.

Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности.

4.2.2.2. Критерии оценивания.

Оценка «отлично» ставится, если обучающимся:

Задание выполнено полностью и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающимся:

Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования. Или при верном решении допущена вычислительная ошибка или недочет, не влияющий на правильную последовательность рассуждений.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающимся:

Задание выполнено частично или с фактическими и вычислительными ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающимся:

Задание не выполнено или выполнено с большим количеством фактических и вычислительных ошибок.

4.2.2.3. Оценочные средства.

Студенты демонстрируют разработанные элементы дистанционного курса, соответствующие требованиям.

«Лекция». В подготовленном студентом содержательном Модуле реализован полный объём необходимого теоретического материала в разной форме (например, видеолекция, «объект» - лекция, видео-презентация и др.).

«Задание». Модуль содержит достаточное количество заданий с разными вариантами ответов.

«Семинар». В Модуле имеется элемент курса «Семинар». Разработана система критериев оценки результатов работы.

Контрольно-измерительные элементы. В Модуле представлены материалы для различных контрольных мероприятий (например, тесты, задания, семинар).

«Глоссарий». Имеется глоссарий специфичных терминов и понятий, использующий иллюстративный материал и/или ссылки на внешние ресурсы, имеется связывание терминов, глоссарий является достаточно полным.

Интерактивные элементы и обратная связь. В Модуле реализованы элементы, обеспечивающие общение обучающихся с преподавателем и между собой (например, форумы, чаты, Wiki).

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Бурняшов, Б. А. Электронное обучение в учреждении высшего образования: учебно-методическое пособие / Б.А. Бурняшов. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 119 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — <https://doi.org/10.12737/21564>. - ISBN 978-5-369-01624-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079291> (дата обращения: 04.05.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Рыкшина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыкшина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 549 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-019848-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141019> .
3. Информационные технологии в образовании: учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212435> .
4. Санько, А. М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса: учебное пособие / А. М. Санько, Н. Б. Стрекалова. — Самара: Самарский университет, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-7883-1661-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/256913>
5. Основы разработки электронных учебных изданий: учебно-методическое пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, Е. И. Верболоз, М. И. Дмитриченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3960-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206192>

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010

GIMP, Inkscape,

Notepad ++

Python

Lazarus

MathCAD Education-University Edition

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»