

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Дистанционные системы обучения Б1.В.ДВ.03.02

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и информатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Любимова Е.М.

Рецензент(ы): Анисимова Т.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Любимова Е.М. (Кафедра математики и прикладной информатики, Факультет математики и естественных наук), EMLjubimova@kpfu.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ПК-2	Способен понимать и использовать на практике теоретические основы информатики при решении конкретных профессиональных задач
ПК-3	Способен проектировать, организовывать и анализировать образовательную среду, обеспечивая приобретение обучающимися компетенций в области математики, информатики и физики на основе междисциплинарных связей
ПК-4	Способен формировать физико-математическую и алгоритмическую культуру обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в урочной и внеурочной деятельности

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- возможности различных системы дистанционного обучения;
- современные программные средства: программные оболочки (GoogleApps для учебных заведений, облачные сервисы Google, MicrosoftOffice 365), средства интернет коммуникации (социальные сети, блоги, wiki, форумы);
- современные технологии разработки дистанционных курсов (Scorm редактор, authorPOINTLite, HotPotatoes, Prezi.com, DropBox, MindMap др.);
- содержание понятий: 'информационно-образовательная среда' 'ИКТ-инфраструктура учебной среды', 'информационный источник', 'цифровой образовательный ресурс (ЦОР)', 'виртуальный учебный объект (ВУО)' 'коллекции ВУО';
- виды цифровых образовательных ресурсов. Назначение, особенности контента.

Должен уметь:

- использовать технологии разработки дистанционных курсов (Scorm редактор, authorPOINT Lite, HotPotatoes, Prezi.com, DropBox, MindMap др.);
- проектировать содержательные модули учебного предмета, ориентированного на электронное обучение;
- выбирать оболочки для размещения курсов дистанционного обучения.

Должен владеть:

- критериями оценки качества электронного контента;
- основами проектированием электронных курсов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.03.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Математика и информатика)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе в 7 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 22 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 22 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 149 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Системы дистанционного обучения	7	0	0	4	48
2.	Тема 2. Современные технологии разработки дистанционных курсов	7	0	0	4	32
3.	Тема 3. Проектирование оптимальной педагогической системы электронного обучения	7	0	0	10	37
4.	Тема 4. Определение эффективности электронной среды обучения	7	0	0	4	32
	Итого		0	0	22	149

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Системы дистанционного обучения

Обзор наиболее популярных систем дистанционного обучения: Moodle, TrainingWareClass, Claroline LMS, STELLUS. Информационные ресурсы: баз данных и знаний, библиотек, электронные учебные материалы и т.п. Современные программные средства: программные оболочки (GoogleApps для учебных заведений, облачные сервисы MicrosoftOffice 365), средства интернет коммуникации (социальные сети, блоги, форумы).

Тема 2. Современные технологии разработки дистанционных курсов

Современные технологии разработки дистанционных курсов (Scorm редактор, authorPOINTLite, LearningApps, Prezi.com, DropBox, MindMap др.). Структура и содержание дистанционного курса, построенного на использовании эффективных технологий и активных методов обучения. Практика использования конкретных инструментов создания электронных курсов.

Тема 3. Проектирование оптимальной педагогической системы электронного обучения

Педагогические правила создания учебных материалов для электронного обучения. Определение целей, отбор содержания обучения, дидактического объема создаваемого учебного материала, процесса обучения и управления учебной деятельностью, диагностических параметров для достижения результата обучения. Курс дистанционного обучения. Электронный учебник. Моделирование информационно-коммуникационной предметной среды системы электронного обучения.

Тема 4. Определение эффективности электронной среды обучения

Классификация дистанционных форм обучения. Методы определения эффективности дистанционной формы обучения. Средства поддержки электронного обучения. Образовательные порталы. Организационное и учебно-методическое обеспечение. Аппаратное обеспечение. Программные средства. Методы определения эффективности применения электронных курсов.

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 (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 7			
<i>Текущий контроль</i>			
1	Реферат	ПК-4 , ПК-3 , ПК-2 , ОПК-5	1. Системы дистанционного обучения
2	Лабораторные работы	ПК-4 , ПК-3 , ПК-2 , ОПК-5	1. Системы дистанционного обучения 2. Современные технологии разработки дистанционных курсов 3. Проектирование оптимальной педагогической системы электронного обучения 4. Определение эффективности электронной среды обучения
3	Отчет	ПК-4 , ПК-3 , ПК-2 , ОПК-5	3. Проектирование оптимальной педагогической системы электронного обучения
<i>Экзамен</i>			

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 7					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	1
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	2
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 7

Текущий контроль

1. Реферат

Тема 1

Темы рефератов

1. Учебный процесс в системе дистанционного образования. Особенности организации учебного процесса.
2. Виды учебной работы при организации системы дистанционного образования.
3. Виртуальные уроки и лекции. Виртуальные семинары, практические. Виртуальные экзамены.
4. Основные типы технологий в учебных заведениях нового типа.
5. Кейс-технология. TV-технология.
6. Сетевая (интернет) технология.
7. Тестовый контроль знаний студентов в системе дистанционного обучения.
8. Особенности организации и проведения тестового контроля учебной деятельности в сетях.
9. Взаимодействие преподавателя и обучающихся в дистанционной форме обучения.
10. Тьюторские классы.
11. Проблемы внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс школы.
12. Культура общения в дистанционном обучении.
13. Перспективы профессионального развития преподавателей системы дистанционного образования.
14. Новая роль преподавателя в дистанционной форме обучения.

2. Лабораторные работы

Темы 1, 2, 3, 4

Тематика лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Системы дистанционного обучения

1. Выбор системы электронного обучения.
2. Требования, предъявляемые к средствам организации электронного обучения.
3. Классификация и краткое описание средств организации электронного обучения.

4. Современные программные средства: программные оболочки: GoogleApps для учебных заведений; облачные сервисы;
5. средства интернет коммуникации: социальные сети; блоги; форумы.

Лабораторная работа 2. Современные технологии разработки дистанционных курсов

1. Дизайн электронного курса.
2. Представление информационного материала в электронном курсе.
3. Проектирование тестовых заданий.
4. Оценка качества разработанного электронного курса.
5. Выбор оболочки для размещения курсов электронного обучения.

Лабораторная работа 3. Проектирование оптимальной педагогической системы дистанционной формы обучения.

1. Педагогические правила создания учебных материалов для дистанционной формы обучения.
2. Определение целей, отбор содержания обучения, дидактического объема создаваемого учебного материала, процесса обучения и управления учебной деятельностью, диагностических параметров для достижения результата обучения.
3. Курс дистанционного обучения.
4. Электронный учебник.
5. Моделирование информационно-коммуникационной предметной среды системы дистанционного обучения.

Лабораторная работа 4. Определение эффективности дистанционной формы обучения

1. Классификация дистанционных форм обучения.
2. Методы определения эффективности дистанционной формы обучения. Средства поддержки дистанционного обучения.
3. Образовательные порталы. Организационное и учебно-методическое обеспечение.
4. Аппаратное обеспечение.
5. Программные средства.

3. Отчет

Тема 3

Защита разработанного в СДО модуля

В процессе подготовки к защите студентом осуществляется:

Подбор источников информации по теме. Сбор и критический анализ информации.

Подготовка к участию в дискуссии 'Интеграция дистанционных технологий в образовательный процесс: проблемы и перспективы'.

Практика работы в LMS Moodle.

Разработка модуля дисциплины по профилю обучающегося (по теме на выбор обучающегося).

Защита разработок.

Работа оценивается по указанным критериям.

Критерии оценки модуля СДО

Структура модуля

Наличие глоссария

Методическое обеспечение

Информационное обеспечение

Реализация обратной связи

Наличие теоретического материала

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Сравнительная характеристика систем дистанционного обучения: Moodle, Black Board.
2. Требования, предъявляемые к средствам организации электронного обучения.
3. Классификация и краткое описание средств организации электронного обучения.
4. Современные программные средства: программные оболочки (Google Apps для учебных заведений, облачные сервисы Google.com, MicrosoftOffice 365), средства интернет коммуникации (социальные сети, блоги, форумы).
5. Современные технологии разработки дистанционных курсов (Scorm редактор, authorPOINTLite, LearningApps, Prezi.com, DropBox, MindMap др.)
6. Структура и содержание дистанционного курса, построенного на использовании эффективных технологий и активных методов обучения.
7. Дизайн дистанционного курса.
8. Представление информационного материала в дистанционном курсе.
9. Проектирование тестовых заданий.
10. Оценка качества разработанного дистанционного курса (ДК).
11. Выбор оболочки для размещения курсов дистанционного обучения.
12. Содержание понятий: 'информационно-образовательная среда' 'ИКТ-инфраструктура учебной среды', 'информационный источник', 'цифровой образовательный ресурс (ЦОР)', 'виртуальный учебный объект (ВУО)', 'коллекции ВУО'.
13. Виды цифровых образовательных ресурсов. Назначение, особенности контента.

14. Основные способы работы с электронными ресурсами
15. Проектирование дидактического модуля учебного предмета, ориентированного на системное использование электронных ресурсов: этапы, влияние использования электронных ресурсов на формы и виды учебно-познавательной деятельности.
16. Критерии оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения.
17. Дистанционное обучение: социально-исторический аспект.
18. Информационная деятельность и информационное взаимодействие в условиях информатизации образования.
19. Новая роль преподавателя в дистанционной форме обучения.
20. Модульное построение образовательного ресурса.
21. Эргономика учебных материалов.
22. Технологии публикации документов в открытых информационных системах.
23. Оценка качества информационных ресурсов учебного назначения.
24. Профессиональные Интернет-сообщества: условия развития.
25. Дистанционный семинар как элемент новой формы обучения.
26. Голосование в открытой сети Интернет на тему дистанционной формы обучения.
27. Эффективность дистанционной формы обучения
28. Достоинства и недостатки дистанционного образования.
29. Организационные и методические основы дистанционного образования.
30. Веб - сайт образовательной организации.
31. Модуль дистанционного обучения.
32. ТВ технологии.
33. Телеконференция.
34. Тьюторские классы.
35. Модели дистанционного обучения.
36. Информационно-образовательная среда школы.
37. Программные средства и оболочка для создания курсов дистанционного обучения.
38. Курс дистанционного обучения. Электронный учебник.
39. Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения.
40. Особенности, принципы и условия реализации дистанционной формы обучения.
41. Условия реализации дистанционных форм обучения.
42. Педагогические правила создания учебных материалов для дистанционной формы обучения.
43. Классификация дистанционных форм обучения.
44. Методы определения эффективности дистанционной формы обучения.
45. Средства поддержки дистанционного обучения.
46. 53. Классификация электронных материалов учебного назначения
47. Информационная деятельность и информационное взаимодействие в системе дистанционного обучения.
48. Эффективность технологии дистанционного обучения.
49. Электронный учебник как средство дистанционного обучения.
50. Виды учебной работы при организации системы дистанционного образования
51. Информационно - технологические основы дистанционного обучения.
52. Организационные основы дистанционного обучения.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 7			
Текущий контроль			

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Реферат	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.	1	12
Лабораторные работы	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.	2	24
Отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям.	3	14
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Электронное обучение в учреждении высшего образования : учеб.-метод. пособие. / Б.А. Бурняшов. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 119 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. - (Высшее образование). - <https://doi.org/10.12737/21564>. - URL: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=958351>
2. Живое обучение. Что такое e-learning и как заставить его работать / Тихомирова Е. - М.:АЛЬПИНА, 2016. - 238 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-5841-1 - URL: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=760869>
3. Основы разработки электронных учебных изданий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.В. Алексеев [и др.]. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 144 с. - <https://e.lanbook.com/reader/book/113630/#1>

7.2. Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебник / Е.В. Баранова [и др.] ; под ред. Т.Н. Носковой. ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2016. ? 296 с. ? <https://e.lanbook.com/reader/book/81571/#1>
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 549 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - URL: <https://znaniium.com/bookread2.php?book=859092>
3. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znaniium.com/bookread2.php?book=1018730>

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

- EdX - совместный проект Массачусетского технологического института и Гарвардского университета по дистанционному обучению - <http://www.edx.org>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.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
лабораторные работы	Обучающиеся выполняют задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению практических задач. Работа выполняется на компьютере и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.
самостоятельная работа	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. Виды самостоятельной работы студента: - 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.
реферат	Реферат 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. Критерии оценки реферата Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению. Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) предъявление авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) Обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательные со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учел автор. Рецензент может также указать: обращался ли обучающийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как студент вел работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие четкого плана, отказ от рекомендаций руководителя). В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты. Студент представляет реферат на рецензию не позднее, чем за неделю до зачета. Рецензентом может выступать одногруппник. Для устного выступления студенту достаточно 7-10 минут.
отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям. По итогам аудиторной и самостоятельной работы обучающиеся готовят отчет - презентацию разработанного обучающимся сайта.
экзамен	Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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

Освоение дисциплины "Дистанционные системы обучения" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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

Освоение дисциплины "Дистанционные системы обучения" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Математика и информатика .