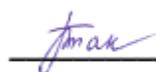




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

 Пак Т.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента Математического
и компьютерного моделирования

 Сущенко А.А.
(Школа)
«15» июля 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов
Направление подготовки **02.03.01 Математика и компьютерные науки**
(Сквозные цифровые технологии)
Форма подготовки очная

курс 4 семестр 7
лекции 16 час.

практические занятия не предусмотрены
лабораторные работы 34 час.

в том числе с использованием MAO лек. 8 / пр. - / лаб. 20 час.

всего часов аудиторной нагрузки 50 час.

в том числе с использованием MAO 28 час.

самостоятельная работа 130 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 807 (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики, математического и компьютерного моделирования протокол № 6 от «28» января 2020г.

Директор департамента Математического и компьютерного моделирования Сущенко А.А.
Составители: к.ф.-м.н., доцент Пак Т.В.

Владивосток
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры информатики, математического и компьютерного моделирования:

Протокол от «09» июля 2021 г. № 7

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Чеботарев А.Ю.

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента Математического и компьютерного моделирования:

Протокол от «27» сентября 2021 г. № 1

Директор департамента _____

(подпись)

Сущенко А.А.

(И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Директор департамента _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Директор департамента _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель

Целью курса является подготовка студента к разработке дистанционных и онлайн курсов, глубокого изучения студентами научных и психолого-педагогических основ, понимание методических идей, заложенных в них, формирование навыков самостоятельно процесса обучения.

Задачи:

формирование у студента целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания;

Обучение разработке дистанционных и онлайн курсов;

изучение новых научных результатов, научной литературы и непрерывному профессиональному самосовершенствованию;

умение использовать средства обучения и оценивать их методическую эффективность и целесообразность;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
- преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательн	Образовательные программы и образовательный процесс в	ПК-7 Способен к организации педагогической	ПК-7.1 Знает основы организации педагогической деятельности	Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей

<p>ых и профессиональных образовательных организациях, в том числе, электронное обучение;</p> <p>-разработка методического обеспечения учебного процесса для электронного и мобильного обучения.</p>	<p>системе специального профессионального образования и дополнительного образования.</p>	<p>деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика), к разработке новых методов и средств обучения</p>	<p>ПК-7.2 Умеет организовать педагогическую деятельность в области математики и информатики</p> <p>ПК-7.3 Владеет способностью к организации педагогической деятельности в области математики и информатики</p>	<p>и взрослых"</p>
--	--	---	---	--------------------

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов применяются следующие методы активного (интерактивного) обучения: самостоятельная работа с видео-, аудиофайлами, презентациями.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

1 семестр (18 час.)

Тема 1. Понятие дистанционного обучения. Понятие дистанционного обучения, 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 студент». Причины внедрения информационных технологий в образование.

Тема 2. Платформы онлайн обучения Обзор существующих платформ онлайн обучения. Характеристика платформ. Язык и стоимость обучения. Доступные методы обучения.

Тема 3. Модель дистанционного обучающего курса. Обзор моделей обучающих дистанционных курсов:

1. Лекционная модель
2. Дополнительная модель
3. Модель заочного обучения через электронную переписку.

2 семестр. (18 час.)

Тема 4. Иерархия курса. Взаимодействие преподавателя и студентов. Обзор способов взаимодействия студентов с преподавателем: электронная почта, дискуссионные форумы, группы, видеоконференции, вебинары и т.д.

Тема 5. Инструментальные средства разработки. Обзор инструментальных средств, необходимых для реализации системы электронного обучения:

1. Серверное программное обеспечение
2. СУБД

Сравнение инструментальных средств. Обзор лучших практик.

Тема 6. Системы контроля версий. Понятие системы контроля версий (СКВ). Обзор существующих СКВ: RCS, CVS, Git, Mercuria. Плюсы и минусы СКВ. Выбор системы контроля версий для использования в разработке платформы онлайн-обучения.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1 семестр (18 час./__ час.)

Лабораторная работа № 1 (4 час.)

Сравнительный отчет по платформам онлайн обучения

Составление сравнительного отчета по платформам онлайн обучения по следующим критериям:

1. Плюсы и минусы
2. Назначение
3. Классификация
4. Нюансы платформ.

Лабораторная работа № 2 (4 час.)

Тематика курса

Определение направленности курса и роли преподавателя в нем. Обоснование выбора той или иной тематики. Поиск аналогичных курсов и определение сильных сторон создаваемого электронного курса по сравнению с существующими.

Лабораторная работа № 3 (4 час.)

Язык программирования и фреймворк

Обзор языков программирования, подходящих для создания платформы онлайн обучения. Составление сравнительной таблицы со следующими характеристиками:

1. Объектно-ориентированные возможности
2. Функциональные возможности
3. Наличие библиотек для работы с графикой и мультимедиа
4. Поддержка макросов

Обзор фреймворков. Выбор языка программирования и фреймворка для реализации платформы онлайн обучения.

Лабораторная работа № 4 (6 час.)

Прототип

Создание описания структуры будущего электронного курса. Обзор систем прототипирования и сравнительная характеристика. Выбор системы прототипирования. Создание прототипа проекта в выбранной системе прототипирования.

2 семестр (36 час.)

Лабораторная работа № 5 (4 час.)

Проектирование БД

Создание архитектурно-контекстной диаграммы. Создание схемы базы данных, содержащей описания сущностей и связей между ними.

Лабораторная работа № 6 (2 час.)

Инициализация проекта

Создание репозитория системы контроля версий. Установка необходимого программного обеспечения и настройка окружения. Написание инструкций к проекту (Readme).

Лабораторная работа № 7 (4 час.)

Страница регистрации и вход

Создание страниц регистрации для пользователей, представляющих различные роли. Создание страницы входа в личный кабинет. Создание страницы редактирования профиля в личном кабинете. Создание страницы с описанием учебного курса.

Лабораторная работа № 8 (4 час.)

Интерфейс преподавателя

Реализация личного кабинета преподавателя со следующими минимальными возможностями:

1. Создание учебного курса
2. Добавление лекций в существующий учебный курс
3. Добавление тестов в существующий учебный курс

4. Лабораторная работа № 9 (4 час.)

Онлайн тестирование

Реализация интерфейса онлайн-тестирования для учащихся с возможностью просмотра статистики в кабинете преподавателя. Реализация системы ограничения количества попыток прохождения тестов.

Лабораторная работа № 10 (4 час.)

Интерфейс учащегося

Реализация личного кабинета учащегося со следующими минимальными возможностями:

1. Просмотр существующих в системе учебных курсов
2. Запись на выбранный учебный курс
3. Чтение (просмотр, прослушивание) лекций (материалов занятий)
4. Сохранение прогресса учащегося для возможности возврата к изучению курса с последнего пройденного занятия

5. Лабораторная работа № 11 (4 час.)

Коммуникации

Установка форума. Создание страницы блога преподавателя. Реализация интерфейса добавления и редактирования постов блога в личном кабинете преподавателя. Реализация внутренней переписки с учащимися курса.

Лабораторная работа № 12 (4 час.)

Сертификат

Реализация дополнительных возможностей платформы онлайн обучения. Генерирование сертификата об освоении курса учащимся после успешной сдачи необходимых заданий.

Лабораторная работа № 13 (4 час.)

Тестирование

Ручное тестирование системы. Обзор видов автоматического тестирования. Обзор средств автоматического тестирования. Выбор системы автоматического тестирования. Тестирование.

Лабораторная работа № 14 (2 час.)

Презентация

Создание презентации созданной системы онлайн обучения. Демонстрация возможностей с точки зрения различных ролей пользователей. Сравнение реализованных систем онлайн обучения среди учащихся. Сравнение созданной системы онлайн обучения с аналогичными системами на рынке. Составление списка преимуществ, недостатков и требуемых доработок.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Трудоемкость общей работы: 216 ч в целом, 6 ЗЕТ.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Неделя 1-5	Подготовка к лабораторной работе №1	4	Лабораторная работа №1
2	Неделя 6-11	Подготовка к лабораторной работе №2	4	Лабораторная работа №2
3	Неделя 12-15	Подготовка к лабораторной работе №3	4	Лабораторная работа №3
4	Неделя 15-18	Подготовка к лабораторной работе №4	4	Лабораторная работа №4
Итого:			16 часов	Промежуточный контроль
5	Неделя 1	Подготовка к лабораторной работе №5	5	Лабораторная работа №5
6	Неделя 2	Подготовка к лабораторной работе №6	5	Лабораторная работа №6
7	Неделя 3-4	Подготовка к лабораторной работе №7, 8	5	Лабораторная работа №7, 8
8	Неделя 5-6	Подготовка к лабораторной работе №9	5	Лабораторная работа №9

9	Неделя 7-8	Подготовка к лабораторной работе №10	5	Лабораторная работа №10
10	Неделя 9-10	Подготовка к лабораторной работе №11	5	Лабораторная работа №11
11	Неделя 11-12	Подготовка к лабораторной работе №12	5	Лабораторная работа №12
12	Неделя 13-14	Подготовка к лабораторной работе №13	5	Лабораторная работа №13
13	Неделя 15-18	Подготовка к лабораторной работе №14	5	Презентация модели
Итого:			45 часов	Итоговый контроль

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к лабораторным работам в компьютерном классе, работы над рекомендованной литературой и текстами лекций в процессе изучения теоретического материала.

Темы заданий для самостоятельной работы представлены в плане-графике выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

При подготовке к лабораторным занятиям необходимо сначала прочитать основные понятия и теоремы по теме. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

Рекомендации по практической работе студентов

При подготовке к практическим (самостоятельным) работам целесообразно за несколько дней до занятия внимательно 1–2 раза прочитать нужную тему, попытавшись разобраться со всеми теоретико-методическими положениями и примерами. Для более глубокого усвоения материала обратиться за помощью к основной и дополнительной учебной, справочной литературе. Уделять практическим занятиям от 1,5 часов в неделю.

Методические указания к практическим работам

Используя теоретический материал, пройти по одному курсу каждой платформы. В отчете по каждой практической работе отразить информацию о платформе: платформа, разработчик, дата создания, доступность, язык,

категории курсов, стоимость, наличие сертификата по завершении, структура выбранного курса. Включить отзыв.

Критерии оценки практических работ студентов

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; представил полный отчет с собственным отзывом. Все данные верны.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать результатов.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Понятие дистанционного обучения	ПК-7	знает	УО-1	Вопросы 1-6
			умеет		
			владеет		
2	Сравнительный отчет по платформам онлайн обучения	ПК-7	знает	ПР-1 (Лек. №1, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
3	Тематика курса	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №2, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
4	Язык программирования и фреймворк	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №3, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
5	Прототип	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №4, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		

6	Проектирование БД	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №5, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
7	Инициализация проекта	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №6, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
8	Страница регистрации и вход	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №7, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
9	Интерфейс преподавателя	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №8, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
10	Онлайн тестирование	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №9, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
11	Интерфейс учащегося	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №10, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
12	Коммуникации	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №11, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
13	Сертификат	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №12, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
14	Тестирование	ПК-7	знает	ПР-1 (Пр. работа №13, 7 сем.)	Отчет по лабораторной работе
			умеет		
			владеет		
15	Создание системы	ПК-7	знает	ПР-1 (Лаб. работа №14, 7 сем.)	Тестирование
			умеет		
			владеет		

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения. -М.: РАО, 2011, -120 с. - URL: <https://www.twirpx.com/file/31473/>.
2. Романова С. М. Система дистанционного обучения как средство информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 4. – С. 271–275. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/64056.htm>.

Дополнительная литература

1. Боброва И. И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. - 2009. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Образование и Информатика» - С. 124-125. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elektronnogo-uchebnogo-posobiya-v-obrazovatelnom-protssesse>. *(печатные и электронные издания)*
2. Громова Т.В. Подготовка преподавателя к дистанционному обучению / Т. Громова // Народное образование. – 2008. - с.153-156. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/podgotovka-prepodavatelya-k-deyatelnosti-v-sisteme-distantcionnogo-obucheniya-kak-resurs-povysheniya-kachestva-obrazovaniya>.
3. Иванова М.А. Некоторые проблемы организации дистанционного обучения в вузе. – 2013. – с. 39-43. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/nekotorye-problemy-primeneniya-distantcionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://www.coursera.org/> (платформа интернет-курсов)
2. <https://www.lynda.com/> (платформа интернет-курсов)
3. <https://stepik.org> (платформа интернет-курсов)
4. <https://www.skillshare.com> (платформа интернет-курсов)
5. <https://ged.com> (платформа интернет-курсов)
6. <https://ww20.freed.net> (платформа интернет-курсов)

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студентам рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

- изучение теоретического материала по рекомендуемой и дополнительной литературе – 4,5 час в неделю;
- практическое занятие – примерно 1,5 часа.

Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 6 часов в неделю.

Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась, целесообразно изучать ее поэтапно – по темам и в строгой последовательности, поскольку последующие темы, как правило, опираются на предыдущие. При подготовке к практическим занятиям целесообразно за несколько дней до занятия внимательно 1–2 раза прочитать нужную тему, попытавшись разобраться со всеми теоретико-методическими положениями и примерами. Для более глубокого усвоения материала крайне важно обратиться за помощью к основной и дополнительной учебной, справочной литературе, журналам или к преподавателю за консультацией.

Важной частью работы студента является знакомство с рекомендуемой и дополнительной литературой, поскольку высшее образование предполагает более глубокое знание предмета. Кроме того, оно предполагает не только усвоение информации, но и формирование навыков исследовательской работы. Для этого необходимо изучать и самостоятельно анализировать статьи периодических изданий и Интернет-ресурсы.

Практическое занятие – прохождение курса в интернет-платформе. В завершение занятия представляется отчет по курсу и платформе.

В целях оперативного контроля уровня усвоения материала дисциплины «Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов» и стимулирования активной учебной деятельности студентов (очной формы обучения) используется рейтинговая система оценки успеваемости. В соответствии с этой системой оценки студенту в ходе изучения дисциплины предоставляется возможность набрать определенный минимум баллов за текущую работу в

семестре. Результирующая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов текущего контроля. Формой промежуточного контроля знаний студентов по дисциплине «Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов» является экзамен. Таким образом, экзамен выставляется по результатам работы студента в течение семестра. Для этого студенту необходимо выполнить все практические работы, в которых необходимо доказать свои знания, умения и владения.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Корпус 20, ауд. D752).

Мультимедийное оборудование: Экран проекционный Projecta Elpro Large Electron, 500x316 см, размер рабочей области 490x306 Документ-камера Avervision CP 355 AF Мультимедийный проектор Panasonic PT-DZ110XE, 10 600 ANSI Lumen, 1920x1200 Сетевая видеочка Multipix MP-HD718 ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 ССВА ЖК-панель 42", Full HD, LG M4214 ССВА ЖК-панель 42", Full HD, LG M4214 ССВА.

Программное обеспечение:

1) Windows Server CAL 2019. Договор № ЭА-261-18. Лицензия 30.06.2020.

2) SharePoint Server Standard CAL 2019. Договор № ЭА-261-18. Лицензия 30.06.2020.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств:

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции/планируемые результаты обучения	Наименование оценочного
--------------	-------------------------------	---	--------------------------------

	дисциплины (результаты по разделам)		средства
1	Понятие дистанционного обучения	<p>ПК-7/ Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основные понятия технологии создания онлайн курсов <input type="checkbox"/> способы построения корпоративного обучения; <input type="checkbox"/> информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования <input type="checkbox"/> анализ полученных данных в результате исследований <input type="checkbox"/> анализировать результаты и оценивать информационные технологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> способностью к созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента,; <input type="checkbox"/> практическим опытом анализа и пользования ресурсами дистанционного обучения 	Зачет
2	Сравнительный отчет по платформам онлайн обучения	<p>Знает методологические основы и основные способы организации процессов корпоративного обучения на основе технологий электронного и мобильного обучения;</p> <p>Умеет формулировать научные задачи и намечать направления их решений, использовать информационные технологии для проектных задач и управления коллективом, применять основные принципы организации научных исследований и проектных задач</p> <p>Владеет терминологией и основными понятиями в области организации процессов корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний, методами организации процессов корпоративного обучения</p>	Зачет
3	Тематика курса	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> методы формулирования отчетности и технических документов; <input type="checkbox"/> основные требования информационной безопасности; <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> разрабатывать алгоритмы построения отчета о разработке дистанционного обучения; <input type="checkbox"/> вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Способностью сравнивать ресурсы дистанционного обучения; <input type="checkbox"/> навыками применения теоретической части при использовании методов технологии дистанционного 	Зачет

		обучения;	
4	Язык программирования и фреймворк	Знает принципы разработки учебно-методических материалов; Умеет Оформлять документы для учебно-методических материалов; Владеет Навыками грамотного заполнения документации;	Зачет
5	Прототип	Знает современные образовательные технологии, используемые в общеобразовательных организациях, в том числе информационные Умеет проводить лекционные, семинарские и практические занятия по информатике, преподавать факультативные дисциплины в области прикладной информатики в общеобразовательных организациях. Владеет навыками преподавания учебных дисциплин с применением современных методов, навыками проведения занятий с использованием методов электронного обучения (дистанционного, мобильного)	Зачет
6	Проектирование БД	Знает состав учебно-методического комплекса по дисциплине, технологию электронного и мобильного обучений Умеет разрабатывать учебно-методические комплексы и их компоненты по тематике прикладной математики и информатики для общеобразовательных организаций, в том числе с помощью современных информационных технологий Владеет способностью разработки дидактических материалов с использованием офисных программ и специального программного обеспечения, навыками разработки собственных электронных образовательных ресурсов: выполнение вставки ресурса разного вида, использование медиаресурсов, разработки дизайна курса, создание элементов активной деятельности слушателей	Экзамен

Описание показателей и критериев оценивания:

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 5)	Менее 3 (Менее 60%)	3-3,5 (61-74%)	3,6 -4,4 (75-84%)	4,5-5 (85-100%)
Оценка	Незачет	Зачет		
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 5)	Менее 3 (Менее 60%)	3,1 – 5 (61-100%)		

Зачетно-экзаменационные материалы

Вопросы для подготовки к экзамену (7 семестр)

1. Назовите 3 основные тенденции на рынках образования в мире.
 2. Объясните разницу между моделями онлайн и традиционного обучения.
 3. Что такое контент и знания?
 4. Что такое СДО?
 5. Назовите основные типы СДО.
 6. Назовите основные тенденции в процессе эволюции СДО.
 7. Сравнительная характеристика существующих онлайн платформ обучения.
 8. Модели дистанционных курсов.
 9. Что такое иерархия курса и ее предназначение.
 10. Способы взаимодействия студентов с преподавателем.
 11. Средства реализации электронного обучения.
1. Системы управления базами данных. Назначение. Ключевые характеристики.
 2. Языки программирования. Сравнительная характеристика.
 3. Фреймворки. Назначение и ключевые характеристики.
 4. Систем контроля версий. История развития. Сравнение основных СКВ. Плюсы и минусы.
 5. Системы прототипирования. Понятие, предназначение, функциональные возможности.
 6. Суть процессов регистрации и авторизации. Личный кабинет. Редактирование профиля. Схема реализации.
 7. Виды коммуникации в системах электронного обучения. Сравнение.
 8. Внутренняя переписка в системе электронного обучения. Принцип работы. Схема реализации.
 9. Понятие схемы базы данных. Предназначение. Основные элементы.
 10. Онлайн тестирование с просмотром статистики. Виды автоматического тестирования.