



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 МАО лек. 8 / пр. - / лаб. 20 час.

всего часов аудиторной нагрузки 50 час.

в том числе с использованием МАО 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:

<b>Задача профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты или область знания</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)</b>
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	<b>Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей</b>

<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
<b>Итого:</b>			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



<b>9</b>	Неделя 7-8	Подготовка к лабораторной работе №10	5	Лабораторная работа №10
<b>10</b>	Неделя 9-10	Подготовка к лабораторной работе №11	5	Лабораторная работа №11
<b>11</b>	Неделя 11-12	Подготовка к лабораторной работе №12	5	Лабораторная работа №12
<b>12</b>	Неделя 13-14	Подготовка к лабораторной работе №13	5	Лабораторная работа №13
<b>13</b>	Неделя 15-18	Подготовка к лабораторной работе №14	5	Презентация модели
<b>Итого:</b>			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		

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

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

	дисциплины (результаты по разделам)		средства
1	Понятие дистанционного обучения	<p>ПК-7/ <b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> основные понятия технологии создания онлайн курсов</li> <li><input type="checkbox"/> способы построения корпоративного обучения;</li> <li><input type="checkbox"/> информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования</li> <li><input type="checkbox"/> анализ полученных данных в результате исследований</li> <li><input type="checkbox"/> анализировать результаты и оценивать информационные технологии;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> способностью к созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента,;</li> <li><input type="checkbox"/> практическим опытом анализа и пользования ресурсами дистанционного обучения</li> </ul>	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"> <li><input type="checkbox"/> методы формулирования отчетности и технических документов;</li> <li><input type="checkbox"/> основные требования информационной безопасности;</li> </ul> <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> разрабатывать алгоритмы построения отчета о разработке дистанционного обучения;</li> <li><input type="checkbox"/> вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;</li> </ul> <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Способностью сравнивать ресурсы дистанционного обучения;</li> <li><input type="checkbox"/> навыками применения теоретической части при использовании методов технологии дистанционного</li> </ul>	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%)
<b>Оценка</b>	<b>Незачет</b>	<b>Зачет</b>		
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.