

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Вэб-технологии в бизнесе

**Код модуля**  
1155580(1)

**Модуль**  
Разработка приложений для бизнеса

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Медведев Максим Александрович	к.э.н.	доцент	Базовая кафедра Аналитика больших данных и методы видеоанализа

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

**Авторы:**

- **Медведев Максим Александрович, доцент, Базовая кафедра Аналитика больших данных и методы видеоанализа**

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Вэб-технологии в бизнесе**

<b>1.</b>	<b>Объем дисциплины в зачетных единицах</b>	<b>6</b>	
<b>2.</b>	<b>Виды аудиторных занятий</b>	Лекции Лабораторные занятия	
<b>3.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет	
<b>4.</b>	<b>Текущая аттестация</b>	Контрольная работа	2
		Домашняя работа	2
		Программный продукт	1

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Вэб-технологии в бизнесе**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения (индикаторы)</b>	<b>Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
УК-4 -Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	З-1 - Определять специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия П-2 - Осуществлять поиск вариантов использования инструментов современных коммуникативных технологий для решения проблемных ситуаций академического и профессионального взаимодействия У-1 - Анализировать и оценивать письменные и	Зачет Лабораторные занятия Лекции Программный продукт

	<p>устные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках на соответствие правилам и нормам и корректировать их</p> <p>У-3 - Выбирать инструменты современных коммуникативных технологий для эффективного осуществления академического и профессионального взаимодействия</p>	
<p>ОПК-7 -Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации</p>	<p>Д-1 - Проявлять настойчивость в достижении цели; Внимательность; Аналитические умения</p> <p>З-1 - Изложить принципы имитационного моделирования для принятия инженерных решений</p> <p>З-2 - Дать определение жизненного цикла инженерного продукта, его основных стадий и моделей</p> <p>З-3 - Перечислить принципы и возможные ролевые модели управления командой инженерного проекта</p> <p>П-1 - Освоить практики построения и применения имитационных моделей в процессе проектирования</p> <p>П-2 - Иметь практический опыт планирования и управления жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов</p> <p>П-3 - Формализовать и согласовывать требования, относящиеся к внешним условиям (эксплуатации, сопровождения, хранения, перевозки, вывода из эксплуатации)</p> <p>П-4 - Разработать технические задания на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов, включая выбор оборудования и технологической оснастки</p>	<p>Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Лабораторные занятия Лекции Программный продукт</p>

	<p>У-1 - Формулировать инженерные задачи с учетом формализованных требований</p> <p>У-2 - Определять основные потребности стейкхолдеров (заинтересованных сторон) и формулировать требования к эффективности инженерных продуктов и технических объектов</p> <p>У-3 - Использовать программные пакеты при построении имитационной модели разрабатываемой системы или использующей системы</p> <p>У-4 - Выбрать оборудование и технологическую оснастку при разработке технических заданий на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов</p>	
<p>ОПК-4 -Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности</p> <p>З-1 - Объяснить основные принципы функционирования разрабатываемых технических объектов, систем, технологических процессов</p> <p>З-2 - Изложить принципы расчета экономической эффективности предложенных технических решений</p> <p>З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами</p> <p>З-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа № 1</p> <p>Контрольная работа № 2</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

	<p>деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-2 - Доказать научно-техническую и экономическую состоятельность и конкурентоспособность предложенных инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p>	
<p>ОПК-5 -Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать требовательность и принципиальность в процессе контроля выполнения заданий</p> <p>З-1 - Изложить основные нормы и правила, регламентирующие работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-2 - Объяснить принципы и типовой порядок планирования, организации и контроля выполнения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-3 - Перечислить основные разделы документов (технического задания, технических условий и т.п.), в</p>	<p>Зачет</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Программный продукт</p>

	<p>соответствии с которыми выполняются работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>З-4 - Показать возможности использования цифровых технологий (создание цифровых двойников) для оптимизации работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>П-1 - Самостоятельно составить план работ в целом по этапам создания, установки и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем либо отдельных этапов этой работы</p> <p>П-2 - Провести контроль выполнения заданий с учетом соответствия регламентам, срокам исполнения и материальным затратам</p> <p>У-1 - Обосновать детальный план проведения работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-2 - Анализировать задания, распределять и объяснять их работникам коллектива при выполнении работ по созданию, установке и модернизации оборудования, технологических процессов и информационных систем</p> <p>У-3 - Оценивать исполнение работ по созданию, установке и модернизации</p>	
--	--	--

	<p>технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем на соответствие регламентам</p> <p>У-4 - Использовать при необходимости техники цифрового моделирования при выполнении работ по созданию, установке и модернизации технологического оборудования, технологических процессов и информационных систем</p>	
<p>ПК-3 -Способен управлять проектированием и разработкой информационных ресурсов в локальной сети и информационно телекоммуникационной сети «Интернет» на основе применения современных технологий (IT инновации в бизнесе)</p>	<p>З-4 - Сделать обзор современных интеллектуальных технологий программирования, моделирования и анализа данных с применением специализированных программных средств</p> <p>З-5 - Сделать обзор методологий, методов и средств проектирования информационных ресурсов</p> <p>З-6 - Перечислить нормативные документы, определяющие требования к проверке работоспособности программного кода</p> <p>П-4 - Предлагать методы программирования для разработки интеллектуальных алгоритмов обработки информации</p> <p>П-5 - Применять методы оценки качества проектирования информационных ресурсов</p> <p>П-6 - Оценивать качество тестовых наборов данных в соответствии с выбранным методом оценки результатов проверки работоспособности программного обеспечения</p> <p>У-4 - Применять навыки программирования для повышения уровня интеллектуальной обработки информации</p> <p>У-5 - Выбирать методологии, методы и средства</p>	<p>Зачет</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Программный продукт</p>

	проектирования программного обеспечения для решения профессиональных задач У-6 - Применять методы и средства проверки работоспособности информационных ресурсов	
--	--	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.4</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Домашняя работа №1</i>	1,8	40
<i>Контрольная работа №1</i>	1,9	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – Зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.6</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Домашняя работа №2</i>	1,14	10
<i>Контрольная работа №2</i>	1,15	10
<i>Программный продукт</i>	1,18	40
<i>Выполнение лабораторных работ</i>	1,18	40

<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на онлайн-занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.

Другие результаты	<p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p>
-------------------	---

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### 5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

### 5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Создание Технического задания на разработку ИТ-продукта
2. Создание прототипов веб-страниц с использованием онлайн-сервисов
3. Основы веб-разработки. HTML (часть 1). Базовые понятия верстки веб-страниц
4. Основы веб-разработки. HTML (часть 2). Формы в HTML. Теги для ввода

клиентских данных

5. Основы каскадных таблиц стилей CSS. Базовые понятия, синтаксис
6. Основы CSS. Позиционирование элементов на веб-странице. Технология Flex-Box
7. Анимация CSS. Свойство Transition, библиотека Animate, свойство KeyFrames
8. Адаптивность веб-страниц. Использование медиа-запросов. Библиотека Bootstrap
9. Основы JavaScript. Синтаксис языка. Валидация ввода данных. Библиотека JQuery
10. Препроцессор SaSS. Таск менеджер Gulp
11. Деплой веб-приложения. Покупка домена, хостинга. FTP доступ для развертывания

веб-приложения

12. Основы SEO-оптимизации. Яндекс-метрика. Счетчики, тепловые карты
- LMS-платформа
1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

### 5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

#### Базовый

##### 5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. Принципы моделирования для принятия инженерных решений

Примерные задания

"Принципы моделирования для принятия инженерных решений"

Задание: Изложить принципы имитационного моделирования для принятия инженерных решений,

сделать обзор инструментов моделирования и проектирования программных продуктов.

Результат работы: по результатам работы предоставляется презентация в формате PowerPoint

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

##### 5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Адаптивная верстка шаблона Photoshop или Figma с использованием библиотеки Bootstrap

2. Разработка прототипов веб-страниц с использованием сервисов веб-прототипирования

Примерные задания

"Адаптивная верстка шаблона Photoshop или Figma с использованием библиотеки Bootstrap"

Задание: Создайте макет веб-страницы с помощью шаблона Photoshop или Figma. Тип макета - блочный. Макет должен быть отзывчивым. Макет должен использовать технологию flex-box, а также библиотеку Bootstrap.

Результат работы: По результатам работы предоставляется архив проекта (содержащий файлы html-кода, css-кода, а также вспомогательные файлы (если таковые имеются)).

Список данных для выполнения задания или для анализа: Вариант шаблона страницы предоставляется преподавателем.

"Разработка прототипов веб-страниц с использованием сервисов веб-прототипирования"

Задание: Разработать прототипы веб-страниц приложения с использованием сервисов прототипирования (Wireframe, Balsamiq, Mockups).

Результат работы: По результатам работы предоставляются ссылки на макеты веб-страниц, а также jpg-файлы созданных макетов.

Список данных для задания или для анализа: Вариант задания для выполнения предоставляется преподавателем. Можно использовать такие веб-ресурсы, как: w3schools.com , html5book.ru и т.д.

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

### **5.2.3. Домашняя работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Модель жизненного цикла продукта/услуги и ее применение для предприятий, занимающихся информационными и коммуникационными технологиями

Примерные задания

"Модель жизненного цикла продукта/услуги и ее применение для предприятий, занимающихся информационными и коммуникационными технологиями"

Задание: Разработать модель жизненного цикла продукта/услуги с учетом специфики ее применения для предприятий по внедрению информационных технологий.

Вопросы:

- Определите морфологию, топологию и структуру модели.

- Определите, какие инструменты PowerSim следует использовать для реализации подключений.

- Выполните проектирование структуры модели в PowerSim.

- Проведите серию компьютерных экспериментов.

Результат: предоставить в виде презентации и отчета

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

#### **5.2.4. Домашняя работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Разработка технического задания на разработку веб-приложения с описанием основных технических параметров и технологических характеристик эксплуатируемого оборудования

2. Разработка страницы в редакторах Photoshop или Figma

Примерные задания

"Разработка технического задания на разработку веб-приложения с описанием основных технических параметров и технологических характеристик эксплуатируемого оборудования"

Задание: Согласно определению жизненного цикла инженерного продукта, его основных этапов и моделей, составить техническое задание на разработку веб-приложения в соответствии с ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии (ИТ). Набор стандартов для автоматизированных систем. Техническое задание на создание автоматизированной системы. В техническом задании опишите оборудование и технологическое оснащение ИТ-проекта, а также требования, связанные с эксплуатацией, обслуживанием, хранением и вводом в эксплуатацию ИТ-продукта.

Результат работы: По результатам работы предоставляется документ в формате word.

Список данных для выполнения задания или для анализа: Вариант задания для выполнения предоставляется преподавателем. Можно использовать такие веб-ресурсы, как: [w3schools.com](http://w3schools.com) , [html5book.ru](http://html5book.ru) и т.д.

"Разработка страницы в редакторах Photoshop или Figma"

Задание: В соответствии с потребностями заинтересованной стороны и требованиями к ИТ-продукту разработать макеты главной страницы приложения и страниц контента в редакторе Photoshop или Figma.

Результат: По результатам работы предоставляется файл Photoshop с расширением psd.

Список данных для задания или для анализа: Вариант задания предоставляется преподавателем.

Для выполнения задания вам необходимо ознакомиться с текущими версиями спецификаций HTML и CSS, библиотекой bootstrap, а также методическими материалами по работе в редакторах Photoshop или Figma.

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

### 5.2.5. Программный продукт

Примерный перечень тем

1. Разработка одностраничного веб-сайта (Landing Page)
2. Разработка главной страницы интернет-магазина
3. Разработка веб-интерфейса сервиса заказа такси
4. Разработка веб-интерфейса для сайта фитнес-клуба
5. Разработка Front-End части веб-сайта креативных подарков

Примерные задания

Разработка программного продукта.

Задание для проекта «Программный продукт» (1 семестр).

Разработка интерфейсной части веб-приложения

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ специальность / направление подготовки \_\_\_\_\_

1. Тема проекта: Разработка интерфейсной части веб-приложения
2. Содержание проекта, включая состав графических работ и расчетов:

Вступление

1. Раздел 1. Техническое задание на разработку веб-приложения.
2. Раздел 2. Разработка прототипов страниц проекта.
3. Раздел 3. Разработка макетов страниц веб-приложений с использованием Photoshop или Figma.
4. Раздел 4. Макет шаблонов страниц веб-приложения.

Вывод

3. Дополнительная информация

Тема проекта выбирается студентом самостоятельно. Проект может быть реализован в команде (максимум два человека). При работе в команде распределите роли участников и выберите руководителя проекта.

Прототипы страниц могут быть выполнены в любом доступном веб-сервисе прототипирования. Технологию, на основе которой создается приложение, можно выбрать самостоятельно. Макет страницы веб-приложения предоставляется в формате psd или figma. По результатам работы необходимо представить презентацию проекта и написать отчет по проделанной работе. Также, предоставить программный код приложения (html, css, серверный код, скрипты и т.д.) Отчет по проекту должен быть составлен в соответствии с требованиями "Положения о выпускной квалификационной работе (уровень магистра) по направлениям подготовки".

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject\\_id/1619](https://learn.urfu.ru/lesson/list/index/subject_id/1619)

## 5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

### 5.3.1. Зачет

#### Список примерных вопросов

1. Итоговый контроль по дисциплине предполагает защиту проекта с презентацией программного продукта, а также составление отчета по проекту

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности**

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.