

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Умные города

**Код модуля**  
1157448(3)

**Модуль**  
Умные города

**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	Полбицын Сергей Николаевич	доктор экономических наук, доцент	Профессор	региональной экономики, инновационного предпринимательства и безопасности

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

**Авторы:**

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Умные города

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	1	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	6

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Умные города

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

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-7 -Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности	З-3 - Сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач П-1 - Обосновать выбор технических и программных средств защиты персональных данных и данных организации при работе с информационными системами на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации П-2 - Решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности	Домашняя работа № 2 Домашняя работа № 3 Домашняя работа № 4 Домашняя работа № 5 Домашняя работа № 6 Домашняя работа №1 Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	У-2 - Выбирать современные цифровые средства и технологии для обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач	
--	--	--

### 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 – не предусмотрено</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	15
<i>домашняя работа 2</i>	2	15
<i>домашняя работа 3</i>	3	15
<i>домашняя работа 4</i>	4	15
<i>домашняя работа 5</i>	5	20
<i>домашняя работа 6</i>	6	20
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>Контрольная работа 1</i>	1	15
<i>Контрольная работа 2</i>	2	15
<i>Контрольная работа 3</i>	3	15
<i>Контрольная работа 4</i>	4	15
<i>Контрольная работа 5</i>	5	20
<i>Контрольная работа 6</i>	6	20
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.3</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.7</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено</b>		

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

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

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

## 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

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
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	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

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. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Россия и «умные города»
2. Умные города и городские сообщества
3. Умные города и организация решения текущих городских проблем
4. Управление умным городом
5. Мировые практики умных городов
6. Потенциал умного города для горожан

Примерные задания

Изучить предложенные научные работы и сделать обзор представленных научных достижений

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

## Базовый

### 5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Россия и «умные города»

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

### 5.2.2. Домашняя работа №1

Примерный перечень тем

1. Россия и «умные города»

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

### 5.2.3. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Умные города и городские сообщества

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

#### **5.2.4. Домашняя работа № 3**

Примерный перечень тем

1. Умные города и организация решения текущих городских проблем

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

#### **5.2.5. Домашняя работа № 4**

Примерный перечень тем

1. Управление умным городом

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

#### **5.2.6. Домашняя работа № 5**

Примерный перечень тем

1. Мировые практики умных городов

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

#### **5.2.7. Домашняя работа № 6**

Примерный перечень тем

1. Потенциал умного города для горожан

Примерные задания

Обосновать научную позицию по данной теме

LMS-платформа

1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

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

#### **5.3.1. Зачет**

Список примерных вопросов

1. Назовите основную причину перехода к умному городу?

2. Назовите отрасли промышленности, которые больше всего пострадали от цифровизации?

3. Что из перечисленного не является необходимым условием для развития и перехода к умным городам?

4. Что из нижеперечисленного лучше всего определяет потребителя электроэнергии?



5. Назовите три вида данных, которые могут быть сгенерированы интеллектуальными энергетическими системами?
6. Назовите два варианта, которые лучше всего описывают различные представления уровня интеллектуальных энергетических данных?
7. Назовите три движущие силы перехода к интеллектуальным транспортным системам
8. Назовите основную проблему развития умной инфраструктуры?
9. Назовите примеры транспортных схем, которые обеспечивают переход к умному городу?
10. Какой из следующих элементов концепции "умного города", скорее всего, будет рассмотрен на национальном или международном уровне?
11. Технологические инновации обычно достигают зрелости быстрее, чем социальные или институциональные инновации.
12. Назовите три основных аспекта интеграции сервисов?
13. В чем заключается основная проблема доступности услуг "умного города"?
14. Что такое социальные тарифы?
15. Если города решат финансировать новую инфраструктуру "умного города" через частный сектор, что они должны делать?  
LMS-платформа
1. <https://elearn.urfu.ru/course/view.php?id=6769>

#### **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.