

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.05.2023 13:55:47  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт экологии

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ГОРОДОВ И УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

05.04.06 Экология и природопользование, 08.04.01 «Строительство»

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной  
профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Экологическая инженерия в строительстве

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Территориальное планирование городов и управление природопользованием» является изучение основных направлений территориального планирования городов, основанного на принципах устойчивого развития и рационального природопользования.

Для реализации поставленной цели в процессе преподавания курса решаются следующие задачи:

-проанализировать особенности территориального планирования и его структуру;

-изучить территориальное планирование городских территорий;

- освоить принципы и методы организации и инженерного обустройства городских территорий;

-ознакомится с земляными работами при планировании территорий и принципами их производства;

- изучить назначение и принципы размещения городских инженерных сетей;

- ознакомиться с принципами и методами инженерной подготовки территорий, требующих специальных мероприятий по их освоению;

- изучить типологию и виды разрешенного использования земельных участков при территориальном планировании.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Территориальное планирование городов и управление природопользованием» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр   | Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)  |
|--------|---|--|
| ОПК 2э | Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. | ОПК-2.1 Имеет системные представления о теоретических и методических основах экологического нормирования   |
|        |   | ОПК-2.2 Владеет современными методами получения и оценки геохимической информации для решения теоретических и практических задач геохимии ОС в области экологии и природопользования в целях охраны окружающей среды |
|        |   | ОПК-2.3 Знает базовые знания фундаментальных разделов биологии в объеме, необходимом для освоения основ в экологии и природопользования  |
| ОПК-3э | Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.   | ОПК-3э.1 Умеет выявлять и владеет навыками решения проблемы, задачи научного исследования в области географии городов, экологических проблем городов   |
|        |   | ОПК-3э.2 Владеет современными методами оценки геоэкологической информации для решения теоретических и практических задач природопользования  |
|        |   | ОПК-3э.3 Владеет навыками прогнозирования метеотропных реакций, оценки климатического  |

| Шифр   | Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)  |
|--------|---|--|
|        |   | потенциала регионов, оценки объективности климатических сценариев изменения климата  |
| ОПК 2с | Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий | ОПК-2с.1 Использует современные базы данных, методы получения и работы с информацией теоретического и эмпирического уровней, ГИС-технологии  |
|        |   | ОПК-2с.2 Способен критически оценить полученную научно-техническую информацию при решении профессиональных задач   |
|        |   | ОПК-2с.3 Умеет применять полученные новые знания в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства   |
| ПК 4   | Способен разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства  | ПК-4.1 Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить мониторинг состояния окружающей среды по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |
|        |   | ПК-4.2 Владеет навыками экологического проектирования и подготовки специальной документации на предпроектной стадии жизненного цикла проекта   |
|        |   | ПК-4.3 Способен к проведению необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта  |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Территориальное планирование городов и управление природопользованием» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Территориальное планирование городов и управление природопользованием».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр   | Наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины/модули, практики*                             | Последующие дисциплины/модули, практики*   |
|--------|---|---|--|
| ОПК 2э | Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной | Управление городскими водными ресурсами и адаптация к изменению климата | Региональная геоэкология и урбогеоэкология<br>Устойчивое развитие городских территорий |

| Шифр   | Наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*   |
|--------|---|---|--|
|        | деятельности.   |   |  |
| ОПК-3э | Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.   |   | Развитие городов и инженерно-экологические изыскания                                   |
| ОПК 2с | Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики  | Цифровые технологии в строительстве         |  |
| ПК 4   | Умеет проводить анализ исходной информации об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территорий и определенных потребностей в исследованиях и изысканиях |   | Региональные и муниципальные системы управления отходами<br>Экологическое нормирование |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Территориальное планирование городов и управление природопользованием» составляет 4 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

| Вид учебной работы                                | ВСЕГО,<br>ак.ч. | Семестр(-ы) |            |   |   |
|---|-----------------|-------------|------------|---|---|
|   |                 | 1           | 2          | 3 | 4 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                   | <i>144</i>      |             | <i>144</i> |   |   |
| в том числе:                                      |                 |             |            |   |   |
| Лекции (ЛК)                                       | 15              |             | 15         |   |   |
| Лабораторные работы (ЛР)                          |                 |             |            |   |   |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)             | 15              |             | 15         |   |   |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.,</i> | <i>100</i>      |             | <i>100</i> |   |   |
| <i>в том числе курсовой проект (КП)</i>           | <i>36</i>       |             | <i>36</i>  |   |   |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>  | <i>14</i>       |             | <i>14</i>  |   |   |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>              | ак.ч.           | <b>144</b>  | <b>144</b> |   |   |
|   | зач.ед.         | <b>4</b>    | <b>4</b>   |   |   |

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения\*

| Вид учебной работы                               | ВСЕГО,<br>ак.ч. | Семестр(-ы) |            |   |    |
|--|-----------------|-------------|------------|---|----|
|  |                 | 1           | 2          | 3 | 4  |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                  | 144             |             | 144        |   | 72 |
| Лекции (ЛК)                                      | 4               |             | 4          |   |    |
| Лабораторные работы (ЛР)                         |                 |             |            |   |    |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)            | 4               |             | 4          |   |    |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 127             |             | 127        |   |    |
| <i>в том числе курсовой проект (КП)</i>          | 36              |             | 36         |   |    |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 9               |             | 9          |   |    |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>             | ак.ч.           | <b>144</b>  | <b>144</b> |   |    |
|  | зач.ед.         | <b>4</b>    | <b>4</b>   |   |    |

\* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Наименование раздела дисциплины  | Содержание раздела (темы)   | Вид учебной работы* |
|--|---|---------------------|
| <b>Тема 1. Основные понятия в территориальном планировании городских территорий. Организация проектируемых территорий.</b> | <i>Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и цели территориального планирования. Ландшафтное и другие формы территориального планирования. Основные этапы проектирования и градостроительная документация. Групповые системы населенных мест, функциональное зонирование территории населенного пункта и этапы освоения новых территорий. Принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий.</i> | <b>ЛК, СЗ</b>       |
| <b>Тема 2. Геодезия и её роль в территориальном планировании. Принципы и методы благоустройства рельефа территории</b>     | <i>Основные понятия в геодезии, её цели, задачи и роль в ландшафтном и территориальном планировании. Основные формы рельефа местности. Свойства горизонталей и решение задач по топографической карте. Вертикальная планировка территории (метод профилей и метод проектных горизонталей). Картограмма земляных работ. Проектирование улично-дорожной сети. Элементы благоустройства рельефа</i>            | <b>ЛК, СЗ</b>       |
| <b>Тема 3. Земляные работы и способы их производства</b>   | <i>Классификация земляных работ в городских условиях. Земляные сооружения. Способы производства земляных работ. Производство земляных работ бульдозерами. Производство земляных работ скреперами. Производство земляных работ одноковшовыми экскаваторами</i>   | <b>ЛК, СЗ</b>       |
| <b>Тема 4. Назначение и размещение городских инженерных сетей</b>  | <i>Инженерные сети и оборудование зданий и территорий поселений. Классификация подземных инженерных сетей по типу. Виды инженерных сетей по назначению. Принципы размещения инженерных сетей и коллекторов.</i>   | <b>ЛК, СЗ</b>       |

| Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела (темы)  | Вид учебной работы*  |
|---|--|----------------------|
|   | <p><i>Системы и схемы водоснабжения. Режим и нормы водопотребления. Сточные воды и их классификация, системы и схемы канализации. Нормы и режимы водоотведения, определение расчетных расходов. Системы и схемы теплоснабжения, трассировка тепловых сетей. Газоснабжение: краткие сведения о горючих газах, системы газоснабжения населенных пунктов. Системы и категории электроснабжения</i></p>  |                      |
| <p><b>Тема 5. Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий для их освоения</b></p> | <p><i>Принципы освоения территорий, требующих специальных мероприятий, инженерное обустройство городских территорий. Береговые территории. Овраги и их классификация. Мелиорация городских территорий. Принципы освоения территорий с селевыми и оползневыми явлениями. Принципы освоения территорий карстовых образований. Учет сейсмических явлений</i></p>  | <p><b>ЛК, СЗ</b></p> |
| <p><b>Тема 6. Типология земельных участков. Виды разрешенного использования земельных участков</b></p>    | <p><i>Общие понятия и деление участков. Разрешенное использование земельных участков. Категории земель. Классификация земель. Классификатор видов разрешенного использования земельных участков.</i></p>   | <p><b>ЛК, СЗ</b></p> |
| <p><b>Курсовой проект</b></p>   | <p><i>Примерные тематики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- земляные работ при устройстве котлована;</li> <li>- геодезическое обеспечение строительных работ;</li> <li>- энергоэффективность объектов капитального строительства;</li> <li>- требования к грунтам при рекультивации территорий;</li> <li>- входной контроль строительных материалов (в т.ч. экологический);</li> <li>- обоснование потребности строительной площадки в инженерных ресурсах (водоснабжение, водоотведение, электроснабжение);</li> <li>- строительство автодорог в условиях вечной мерзлоты;</li> <li>- рекультивация выработанного карьера;</li> <li>- устройство котлована в стесненных условиях;</li> <li>- иная тематика, соответствующая изучаемому курсу.</li> </ul> | <p><b>КП</b></p>     |

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории                          | Оснащение аудитории   | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)         |
|--|---|--|
| Лекционная                             | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.   | При проведении занятий с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), наличие соответствующих программ |
| Семинарская                            | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. | При проведении занятий с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), наличие соответствующих программ |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.                                  |  |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение: Microsoft Word 2007, Microsoft Power Point 2007, MS Excel

### Основная литература

1. Кучер Д.Е., Сухарев Ю.И., Пивень Е.А., Шуравилин А.В. Инженерное обустройство и мелиорация городских территорий: Учебное пособие. – М.2021, - 423с.
2. Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации"
3. Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ "Земельный кодекс Российской Федерации"
4. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с.

### *Дополнительная литература*

1. Кирик Д.А. Инженерное обустройство территории: Учебно-методическое пособие.– Пермь: Изд-во ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2015. - 68с.
2. Владимиров В.В. и др. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. - М.: "Архитектура-С", 2004.-240с.
3. Никифоров М.Т., Калачук Т.Г. Инженерное обустройство территорий.- Белгород: БГТУ, 2009.-128с
4. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для студентов вузов / Кочуров Б. И. и др. – М.: Академия, 2009. – 191 с.
5. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для студентов вузов / Кочуров Б. И. и др. – М.: Академия, 2009. – 191 с.
6. Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
7. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
8. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
9. СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
10. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/)

<http://lib.rudn.ru/>

[http://esco-ecosys.narod.ru/2003\\_3/art128.htm](http://esco-ecosys.narod.ru/2003_3/art128.htm)

<http://eco-plan.ru/>

<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/434>

<http://www.rgo.ru/http://rgo.msk.ru/>



<http://elibrary.ru>

<http://www.sciencemag.org/content/by/year#classic>

<http://http://www.scopus.com/>

[http://apps.webofknowledge.com/UA\\_GeneralSearch\\_input.do?product=UA&search\\_mode=Gener](http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do?product=UA&search_mode=Gener)

<http://www.oxfordjournals.org/>

<http://online.sagepub.com/>

<http://link.springer.com/>

<http://geo.historic.ru>

<http://www.wgeo.ru>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Территориальное планирование городов и управление природопользованием» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Доцент департамента  
рационального  
природопользования

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП



\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Кучер Д.Е.  
Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
рационального  
природопользования

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП



\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Кучер Д.Е.  
Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор департамента  
рационального  
природопользования

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП



\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Кучер Д.Е.  
Фамилия И.О.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Территориальное планирование городов и управление природопользованием**

**БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

Максимальное число баллов, набранных в семестре -100

| Компетенции                          | Раздел                 | Вид задания   | Число заданий   | Кол-во баллов за 1         | Сумма баллов за задания |
|--------------------------------------|------------------------|---|---|----------------------------|-------------------------|
| ОПК-2,<br>ОПК-3,<br>ОПК-4,<br>ОПК-6. | Семинарские занятия    | 1. Темы семинаров:<br>1.1. Основные понятия в территориальном планировании городских территорий. Организация проектируемых территорий<br>1.2. Геодезия и её роль в территориальном планировании. Принципы и методы благоустройства рельефа территории<br>1.3. Земляные работы и способы их производства<br>1.4. Назначение и размещение городских инженерных сетей<br>1.5. Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий для их освоения<br>1.6. Типология земельных участков. Виды разрешенного использования земельных участков | 6   | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 12                      |
|                                      | Самостоятельная работа | 2. Самостоятельные работы<br>2.1. Решение задач по топографической карте с горизонталями<br>2.2. Проектирование производства земляных работ<br>2.3. Гидравлический расчет оросительного канала<br>2.4. Гидравлический расчет колодца  | 4   | 3<br>10<br>5<br>5          | 28                      |
|                                      |                        | 3. Тест промежуточной аттестации  | 1   | 30                         | 30                      |
|                                      |                        | 4. Итоговое испытание (экзамен/дифференцированный зачет)  | 1   | 30                         | 30                      |
|                                      |                        | <b>ИТОГО</b>  |   |                            | <b>100</b>              |
|                                      |                        | Бонусные баллы за усердие и стремление к знаниям  |   |                            | 5                       |
|                                      |                        | Курсовой проект   | Работа над курсовым проектом, его оформление и защита | 1                          |                         |
|                                      |                        |   |   |                            |                         |

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Баллы    | Критерии оценки  |
|----------|--|
| 95 - 100 | <i>"Отлично"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.  |
| 86-94    | <i>"Очень хорошо"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.  |
| 69-85    | <i>"Хорошо"</i> – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.   |
| 61-68    | <i>"Удовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.   |
| 51-60    | <i>"Посредственно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.   |
| 31-50    | <i>"Условно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. |
| 0-30     | <i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.  |

Промежуточная и итоговая аттестация проводятся на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в виде теста.

Оценка качества освоения образовательной программы проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости):

**Таблица соответствия баллов и оценок**

| <b>Баллы БРС</b> | <b>Традиционные оценки РФ</b> | <b>Оценки ESTS</b> |
|------------------|-------------------------------|--------------------|
| <b>95-100</b>    | <b>5</b>                      | <b>A</b>           |
| <b>86-94</b>     |                               | <b>B</b>           |
| <b>69-85</b>     | <b>4</b>                      | <b>C</b>           |
| <b>61-68</b>     | <b>3</b>                      | <b>D</b>           |
| <b>51-60</b>     |                               | <b>E</b>           |
| <b>31-50</b>     | <b>2</b>                      | <b>FX</b>          |
| <b>0-30</b>      |                               | <b>F</b>           |
| <b>51-100</b>    | <b>Зачет</b>                  | <b>Passed</b>      |

Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Работы, предоставленные с опозданием, не оцениваются, коллоквиумы (контрольные работы) не переписываются. Студенты, получившие в течение семестра, оценку 3 или 4 (зачет) и желающие повысить свою оценку, допускаются к экзамену (итоговая аттестация).

### **Итоговая аттестация**

К итоговой аттестации допускается студент, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план образовательной программы.

Итоговая работа оценивается до 30 баллов независимо от оценки, полученной в семестре. Студенты, набравшие до итогового испытания менее 31 балла к итоговому испытанию не допускаются.

Итоговая аттестация (экзамен/дифференцированный зачет) проводится в виде устного экзамена по билетам, включающим 2 теоретических вопроса и решение 1 практической задачи.

### **Вопросы к итоговой аттестации по курсу «Территориальное планирование городов и управление природопользованием».**

1. Территориальное и ландшафтное планирование. Понятие, цель и задачи изучения.
2. Основные понятия и принципы устойчивого развития: градостроительная деятельность, территориальное планирование, устойчивое развитие территорий.
3. Градостроительная деятельность и основные принципы градостроительства. Основные этапы проектирования. Понятие, цели, состав и порядок подготовки документации по планировке территории
4. Понятие и основные цели территориального планирования.
5. Содержание генеральных планов поселений и городских округов.
6. Правила землепользования и застройки территории. Понятие, назначение и состав территориальных зон.
7. Функциональное зонирование территории населенного пункта. Характеристики групповых систем населённых мест
8. Геодезия и её роль в ландшафтном планировании, цели задачи и основные принципы.
9. Основные формы рельефа местности. Принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий.
10. Основные элементы улично-дорожной сети и правила проектирования. Классификация сети улиц и дорог. Расчетные параметры улиц и дорог различных категорий.
11. Понятие вертикальной планировки территории. Основные правила выполнения проекта вертикальной планировки территории.
12. Методы вертикальной планировки. Применение и недостатки. Свойства горизонталей.
13. Виды земляных сооружений и земляных работ. Способы производства земляных работ и подсчет их объемов.

14. Функциональные зоны и зоны с особыми условиями использования территорий. Понятие объекта капитального строительства, линейного объекта некапитальных строений и сооружений. Элементы благоустройства территории.
15. Понятие вертикальной планировки и её элементы. Примеры элементов вертикальной планировки, их виды и область применения. Свойства горизонталей.
16. Принципы размещения объектов, сетей и сооружений при градостроительном проектировании. Определение потребности жилой застройки.
17. Структура проектной документации в архитектурно-строительном проектировании. Этапы освоения новых территорий и застройки
18. Наружные инженерные сети. Классификация по типу и по назначению. Принципы размещения инженерных сетей.
19. Понятие вертикальной планировки. Метод профилей и проектных горизонталей. Свойства проектных горизонталей.
20. Виды градостроительной документации. Содержание проекта планировки территории и проекта межевания территории.
21. Сооружения и наружные инженерные сети водоснабжения. Классификация, принципы и схемы размещения. Режим и нормы водопотребления. Определение расчетных расходов.
22. Теплоснабжение: сооружения и наружные инженерные сети. Классификация, трассировка, принципы и схемы размещения.
23. Канализация: сооружения и наружные инженерные сети. Классификация, принципы и схемы размещения. Режим и нормы водопотребления. Сточные воды и их классификация.
24. Электроснабжение: сооружения и наружные инженерные сети. Системы электроснабжения, категории электроснабжения.
25. Газоснабжение: сооружения и наружные инженерные сети, системы газоснабжения населенных пунктов, классификация газопроводов.
26. Вертикальная планировка территории. Правила подсчета объема земляных работ графическим методом.
27. Бульдозер: назначение, область и условия применения, рабочий цикл.
28. Скрепер: назначение, область и условия применения, рабочий цикл.
29. Экскаватор: назначение, область и условия применения, типы рабочего оборудования, рабочий цикл.
30. Оползни и обвалы. Классификация оползней. Причины оползневых процессов и меры борьбы с ними.
31. Овраги и их классификация. Мероприятия по борьбе с оврагами.
32. Сели и условия их образования. Карстовые явления и методы борьбы с ними.
33. Сейсмические явления. Классификация землетрясений. Методы строительства в сейсмических районах.
34. Подтопленные и заболоченные территории. Основной тип дренажа городских территорий. Типология дренажных систем. Классификация болот.
35. Территории, требующие специальных мероприятий для освоения. Показатели, характеризующие гидрологический режим рек.
36. Принципы искусственного орошения. Виды и область применения.
37. Категории земель. Классификация земель. Классификатор ВРИ. Структура документа и правила пользования.
38. Земельные участки и их делимость. Виды разрешенного использования земельных участков, их назначение и порядок изменения.
39. Рекультивация земель. Земли, подлежащие рекультивации. Факторы, влияющие на разработку проектов рекультивации. Структура затрат и этапы рекультивации земель.
40. Рекультивация в условиях городской среды. Порядок подготовки проектов рекультивации.

## БИЛЕТЫ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (примеры)

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Институт экологии

Департамент рационального природопользования

Дисциплина «Территориальное планирование городов и управлением природопользованием»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_

1. Понятие и основные цели территориального планирования.
2. Вертикальная планировка территории. Правила подсчета объема земляных работ графическим методом.
3. Построить профиль местности по заданному по топографической карте направлению.

Директор департамента

Д.Е. Кучер

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Институт экологии

Дисциплина «Территориальное планирование городов и управлением природопользованием»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_

1. Правила землепользования и застройки территории. Понятие, назначение и состав территориальных зон.
2. Подтопьяемые и заболоченные территории. Основной тип дренажа городских территорий. Типология дренажных систем. Классификация болот.
3. Выполнить расчет дебита несовершенного колодца. Исходные данные: тип грунта – супесь,  $K=0,5\text{ м/сут}$ ,  $H=5,0\text{ м}$ ,  $L=2,1\text{ м}$ ,  $S=1,0\text{ м}$ .

Директор департамента

Д.Е. Кучер

