Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 22.08.2023 13:47:06
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**
Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиала) СКФУ
_____ М.В. Мартыненко
«28» марта 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерное обустройство территорий
название дисциплины

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Строительство зданий и сооружений

Форма обучения очная
Год начала обучения 2022
Реализуется в 6 семестре

**РАЗРАБОТАНО:**

Старший преподаватель кафедры строительства
(должность разработчика)

Фоменко Наталья Алексеевна
(Ф.И.О.)

г. Пятигорск 2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. **Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение студентами знаний, необходимых для градостроительной деятельности.

Задачами изучения дисциплины является:

-приобретение профессиональных знаний в области методики градостроительного проектирования на основе комплексного учета социально-экономических, инженерно-технических и архитектурно-композиционных факторов планировки и застройки населенных мест;

-знание задач разработки территориальных аспектов проектов городского строительства, аргументированного обоснования принимаемых в них решений с привлечением информации из смежных областей знаний; знание нормативной базы, научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

2. **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Инженерное обустройство территорий» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 08.03.01 строительство. Ее освоение происходит в 6 семестре.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Код, формулировка компетенции | Код, формулировка индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов |
|---|---|---|
| ПК-2 - способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | ИД-1 ПК-2 Формулирует исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | Знает нормативную базу в области инженерных изысканий; основные объемно – планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий; особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально – технологического процесса, микроклимата, требования пожарной безопасности; физико-математический аппарат для решения естественнонаучных задач; технико-экономическое обоснование проектных решений; понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного |
| | ИД-2 ПК-2 Применяет нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения | |
| | ИД-3 ПК-2 Обеспечивает подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | |
|---|---|---|
| | | общества; умеет подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно – планировочного решения; оформлять чертежи в соответствии с ГОСТ; проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений. Владеет навыками вычерчивания основных архитектурно – строительных чертежей и проектной документации; системными знаниями в области технологии проектирования деталей и конструкций; методами проведения инженерных изысканий; предварительным технико-экономическим обоснованием проектных решений |

## 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

| Объем занятий: | З.е. | Астр. ч. | Из них в форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Всего: | 3 | 81 | |
| Из них аудиторных: | | 36 | |
| Лекций | | 12 | |
| Лабораторных работ | | - | |
| Практических занятий | | 24 | |
| Самостоятельной работы | | 45 | |
| Формы контроля: | | | |
| Экзамен | - | - | |
| Зачет с оценкой | 6 семестр | | |
| Зачет | - | | |
| Контрольная работа | 6 семестр | | |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов занятий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

| № | Раздел (тема) дисциплины | Реализуемые компетенции | Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов | | | | Самостоятельная работа, часов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Групповые консультации | |
| **6 семестр** | | | | | | | |
| **Раздел 1: ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИЙ** | | | | | | | **40,5** |
| 1. | Тема 1. Градостроительный анализ территории<br>*Градостроительная оценка природных условий и физикогеологических процессов. Комплексная оценка территории.*<br>*Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5 | - | - | |
| | | | | 1,5 | | | |
| 2. | Тема 2. Вертикальная планировка территории.<br>*Рельеф и его градостроительная оценка Методы проектирования вертикальной планировки.*<br>*Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Вертикальная планировка транспортных развязок. Подсчет объемов земляных работ.*<br>*Организация поверхностного стока. Формирование поверхностного стока. Организация стока поверхностных вод.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5 | | | |
| | | | | 1,5 | | | |
| 3. | Тема 3. Защита территории от затопления. *Расчетные уровни воды и отметки территории. Методы защиты территории от затопления.*<br>Защита территории от подтопления.<br>*Горные породы и подземные воды Методы защиты от подтопления, дренажи и их системы Методы защиты от подтопления, дренажи и их системы.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5 | | | |
| | | | | 1,5 | | | |
| | | | | | | | |
| 4. | Тема 4. Борьба с оврагами. *Виды оврагов* | ПК-2 | 1,5 | 1,5 | - | - | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *и причины их образования Мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов Использование оврагов для целей градостроительства.*<br>Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами. *Борьба с оползнями. Борьба с селями. Борьба с лавинами.* | (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5<br>1,5 | - | - | |
| 5. | Тема 5. Инженерная подготовка территории в особых условиях.<br>*Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Особенности градостроительства в районах, подверженных землетрясениям Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов Строительство в районах распространения дюн и барханов.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5<br>1,5 | - | - | |
| **Раздел 2: БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ** | | | | | | | |
| 6. | Тема 6. Подземные инженерные сети.<br>*Виды подземных инженерных сетей Способы прокладки подземных инженерных сетей. Прокладка инженерных сетей на городских улицах и межмагистральных территориях.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5<br>1,5 | - | - | |
| 7. | Тема 7. Искусственные покрытия. Озеленение городских территорий.<br>*Дорожные одежды. Покрытия тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха.*<br>*Система зеленых насаждений Зеленые насаждения общего пользования Озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц. Принципы проектирования системы зеленых насаждений.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5<br> | 1,5<br>1,5 | -<br>- | -<br>- | |
| 8. | Тема 8. Водный бассейн города.<br>*Благоустройство естественных водотоков и водоемов Благоустройство естественных водотоков и водоемов Благоустройство пляжей Обводнение и орошение городских территорий.*<br>Тема 9. Обводнение и орошение | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | 1,5 | 1,5 | - | - | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | городских территорий.<br>Малые архитектурные формы *Освещение улиц и дорог. Освещение межмагистральных территорий. Особые виды освещения.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | | 1,5 | - | - | |
| **Раздел 3: ИНЖЕНЕРНЫЕ О СНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ** | | | | | | | |
| | Тема 9. Охрана почвеннорастительного покрова.<br>*Нарушения почвеннорастительного покрова и его охрана. Восстановление нарушенных территорий. Сбор, удаление и обезвреживание твердых отходов.*<br>Охрана поверхностных и подземных вод.<br>*Взаимодействие города и водного бассейна Мероприятия по охране водного бассейна.*<br>Охрана воздушного бассейна.<br>*Причины и особенности загрязнения воздушного бассейна Мероприятия по охране воздушного бассейна.*<br>Охрана окружающей среды от шума, тепловых, электромагнитных и других негативных воздействий.<br>*Борьба с шумом Мероприятия по борьбе с тепловым загрязнением, электроматитными излучениями, радиацией, вибрацией и гравитацией. Мероприятия по борьбе с тепловым загрязнением, электроматитными излучениями, радиацией, вибрацией и гравитацией.* | ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | | | | | |
| **Итого за 6 семестр** | | | **12** | **24** | - | - | **40,5** |
| **Итого** | | | **12** | **24** | - | - | **40,5** |

## 5.2 Наименование и содержание лекций

| № Темы | Наименование тем дисциплины, их краткое содержание | Объем часов | Из них практическая подготовка, часов |
|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | **Тема1.**Типология населенных пунктов. Современные процессы расселения. Сущность градостроительной и планировочной деятельности. Городские агломерации, районы сосредоточения промышленных ресурсов | 1,5 | |
| 2. | **Тема2.**Сельскохозяйственные районы, районы отдыха. Основные факторы размещения промышленности. Проблемы развития инфраструктуры территориально-производственных комплексов в районной планировке. | 1,5 | |
| 3. | **Тема3**.Понятие территории и ее составляющие ресурсы. Оценка территории при планировке населенного пункта. Природные и планировочные условия для жилищного строительства. Функциональное зонирование территории и организация ландшафта. | 1,5 | |
| 4. | **Тема4.**Социальные обоснования. Экономические обоснования. Взаимосвязанное развитие поселений и прилегающих территорий. | 1,5 | |
| 5. | **Тема5.**Планировочная структура населенного пункта. Зонирование территории населенного пункта. Особенности развития сельских поселений. | 1,5 | |
| 6. | **Тема 6.**Градостроительные жилые образования Пространственная организация жилых территорий. Основные принципы и методы реконструкции жилых территорий. | 1,5 | |
| 7 | **Тема 7.** Объекты и комплексы обслуживания. Системы обслуживания. Пространственная организация общественных центров поселений. Реконструкция и модернизация общественных центров. Общие понятия о производственных объектах и территориях. Размещение и планировочная организация производственных образований. | 1,5 | |
| 8 | **Тема8.** Размещение производственных комплексов в сельских населенных пунктах. Территориальные рекреационные образования. Пространственная организация рекреационных территорий в поселениях | 1,5 | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | **Тема9.**Пространственная организация загородных рекреационных территорий Реконструкция и модернизация рекреационных территорий. Эколого-планировочное регулирование рекреационной деятельности. | - | |
| | **Итого за 6 семестр** | **12** | |
| | **Итого** | **12** | |

5.3 Наименование лабораторных работ

Не предусмотрено

7.4 Наименование практических занятий

| **№ Темы** | **Наименование тем дисциплины, их краткое содержание** | **Объем часов** | Из них практическая подготовка, часов |
|---|---|---|---|
| | **6 семестр** | | |
| 1 | Практическая работа № 1. (Типология населенных пунктов. Современные процессы расселения) (Сущность градостроительной и планировочной деятельности) | 1,5 | |
| 2 | Практическая работа № 2. (Городские агломерации, районы сосредоточения промышленных ресурсов) (Сельскохозяйственные районы, районы отдыха) | 1,5 | |
| 3 | Практическая работа № 3. (Основные факторы размещения промышленности) (Проблемы развития инфраструктуры территориально-производственных комплексов в районной планировке) | 1,5 | |
| 4 | Практическая работа № 4. (Понятие территории и ее составляющие ресурсы. Оценка территории при планировке населенного пункта) (Природные и планировочные условия для жилищного строительства) | 1,5 | |
| 5 | Практическая работа № 5. (Функциональное зонирование территории и организация ландшафта) (Социальные обоснования) | 1,5 | |
| 6 | Практическая работа № 6. (Экономические обоснования) (Взаимосвязанное развитие поселений и прилегающих территорий) | 1,5 | |
| 7 | Практическая работа № 7. (Планировочная структура населенного пункта) (Зонирование территории населенного пункта) | 1,5 | |
| 8 | Практическая работа № 8. (Особенности развития сельских поселений) (Градостроительные жилые образования) | 1,5 | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Практическая работа № 9. (Пространственная организация жилых территорий)<br>(Основные принципы и методы реконструкции жилых территорий) | 1,5 | |
| 10 | Практическая работа № 10. (Объекты и комплексы обслуживания)<br>(Системы обслуживания) | 1,5 | |
| 11 | Практическая работа № 11. (Пространственная организация общественных центров поселений)<br>(Реконструкция и модернизация общественных центров) | 1,5 | |
| 12 | Практическая работа № 12. (Общие понятия о производственных объектах и территориях)<br>(Размещение и планировочная организация производственных образований) | 1,5 | |
| 13 | Практическая работа № 13. (Размещение производственных комплексов в сельских населенных пунктах)<br>(Территориальные рекреационные образования) | 1,5 | |
| 14 | Практическая работа № 14. (Пространственная организация рекреационных территорий в поселениях)<br>(Пространственная организация загородных рекреационных территорий) | 1,5 | |
| 15 | Практическая работа № 15. (Реконструкция и модернизация рекреационных территорий) | 1,5 | |
| 16 | Практическая работа № 16. (Эколого-планировочное регулирование рекреационной деятельности) | 1,5 | |
| | **Итого за 6 семестр** | **24** | |
| | **Итого** | **24** | |

## 7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

| Коды реализу-емой компетен-ции | Вид деятельности студентов | Итоговый продукт самостоятельной работы | Средства и технологии оценки | Объем часов | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СРС | Контактная работа с преподавателем | Всего |
| **6 семестр** | | | | | | |
| ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2) | Самостоятельное изучение литературы по теме | Ответы на вопросы по темам дисциплины | Собеседование | 36,45 | 4,05 | 40,5 |
| | | | **Итого за 6 семестр** | **36,45** | **4,05** | **40,5** |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерное обустройство территоорий» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина Инженерное обустройство территорий построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершенный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов *(включается при наличие соответствующих занятий)*.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области *(включается при наличие соответствующих занятий)*.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины Инженерное обустройство территорий

8.1.1. Перечень основной литературы:


1. Косицына, Э.С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: учебное пособие / Э.С. Косицына, Н.В. Коростелева, И.В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с.
2. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий учебное пособие/ Котенко И.А. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС ACB, 2012. - 59 с.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Лазарев Ю.Г. Строительство наружных сетей водопровода и канализации: учебное пособие/ Лазарев Ю.Г., Клековкина М.П. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.-105 с

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Корзун Н.Л. Инженерные средства благоустройства городской среды: учебное пособие для практических занятий студентов специальностей 270100 «Архитектура», магистерской программы «Архитектура устойчивой среды обитания» 270100.68 (АУСм)/ Корзун Н.Л - Саратов: Вузовское образование, 2014.- 157 с.
2. Сироткин, Н.А. Организация и планирование строительного производства: учебное пособие / Н.А. Сироткин, С.Э. Ольховиков; отв. ред. С.М. Кузнецов. - М.; Берлин: Директ - Медиа, 2015. - 212 с.
3. Рыжанкова Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий: учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М.: Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с.
4. Федоров В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие/ В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев- М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Фатиев М.М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб. пособие/ М. М. Фатиев, В. С. Теодоронский - М.: ФОРУМ, 2011.
6. Орлов В. А. Строительство и реконструкция инженерных сетей и сооружений: учеб. пособие / В.А. Орлов. - М.: Академия, 2010. - 304 с.
7. Краснов В. И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений [Текст] : учеб. пособие / В. И. Краснов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 238 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Планировка территорий населенных мест

1. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Инженерное обустройство территорий».
2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инженерное обустройство территорий».
3. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Инженерное обустройство территорий».

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины Инженерное обустройство территорий

1. http://www.minstroyrf.ru/
2. http://www.consultant.ru
3. http://docs.cntd.ru/
4. https://lidermsk.ru/
5. http://www.avengineering.ru/services/engineering_survey/survey/
6. http://proffit.ru/p_obsled/
7. http://stroy-exspert.com/services/tekhnicheskoe-obsledovanie/
8. http://www.tehobsledovanie.ru/
9. https://www.geoformat.ru/geotech/obsledovanie_fundamentov/
10. https://cntd.ru/
11. https://dlexx.ru/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

| | |
|---|---|
| 1 | www.biblioclub.ru - «Университетская библиотека онлайн» |
| 2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа». |

Программное обеспечение:

| | |
|---|---|
| 1 | Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г. |
| 2 | Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г. |

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| | |
|---|---|
| Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения. Переносной ноутбук; проектор, доска |
| Лабораторные занятия | Лаборатория архитектуры и градостроительства, комплект учебно-лабораторного оборудования |
| Практические занятия | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения. Переносной ноутбук, проектор, доска |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа к электронной информационно-образовательной среде |

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронной информационно-образовательной среде.

**11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022