

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,
здания и сооружения



Головко А.В., канд.
техн. наук, доцент

26.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Благоустройство территорий и безбарьерная среда**

для направления подготовки 07.03.04 Градостроительство

Составитель(и): д.п.н., профессор, Дьячкова Л.Г.

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 20.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 26.05.2022 г. № 5

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Благоустройство территорий и безбарьерная среда
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 511

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 9
контактная работа	52	РГР 9 сем. (2)
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	18 1/6			
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Комплексное инженерное благоустройство территории. Подготовка территории для строительства и благоустройства. Особенности реконструкции городских инженерных сетей. Организация стока поверхностных вод. Благоустройство населенных мест с учетом градостроительных требований и охраны окружающей среды. Классификация, история, перспектива развития систем инженерного оборудования населенных пунктов. Освещение городских территорий. Организация транспортного и пешеходного движения, в том числе и безбарьерной среды.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.36
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Планирование и проектирование ландшафтов в градостроительстве
2.1.2	Градостроительное проектирование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Знать:
основные направления, цели и задачи предпроектного анализа;
Уметь:
применять на практике основные процедуры предпроектного анализа;
Владеть:
инструментарием выявления закономерностей в системе проектирования городской среды;

ОПК-3: Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

Знать:
действующие правовые нормы, регулирующие разработку и применение современных отечественных и международных стандартов проектирования;
Уметь:
участвовать в разработке градостроительных объектов и комплексов;
Владеть:
способами оформления презентаций;

ПК-7: Способен проверять структуру, содержание и форму подачи, представленных для комплектации материалов установленным требованиям

Знать:
систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации;
Уметь:
оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;
Владеть:
навыками получения текстовых, графических материалов, составляющих градостроительную документацию или ее части, от разработчиков;

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Комплексное инженерное благоустройство территории. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.2	Подготовка территории для строительства и благоустройства. /Лек/	9	2	ОПК-2 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.3	Особенности реконструкции городских инженерных сетей. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.4	Организация стока поверхностных вод. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.5	Благоустройство населенных мест с учетом градостроительных требований и охраны окружающей среды. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.6	Классификация, история, перспектива развития систем инженерного оборудования населенных пунктов. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.7	Освещение городских территорий /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.8	Организация транспортного и пешеходного движения, в том числе и безбарьерной среды. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Задачи, методы и элементы вертикальной планировки. /Пр/	9	4	ОПК-2 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.2	Инженерная подготовка территории в особых условиях: затопление, осушение, использование оврагов. /Пр/	9	4	ОПК-2 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.3	Планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий и инженерных коммуникаций в них. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.4	Основные задачи организации поверхностного водоотвода. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.5	Соблюдение требований охраны природы и ее рациональное использование при разработке генеральных планов населенных мест. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.6	Подземные сети: задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.7	Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

2.8	Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов, в том числе создание безбарьерной среды. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа студентов							
3.1	Самостоятельная работа студентов по подготовке к лекционным, контролю сформированности компетенций. Подготовка к экзамену /Ср/	9	32	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.2	Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям /Ср/	9	8	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.3	Выполнение РГР. /Ср/	9	16	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
Раздел 4. Контроль							
4.1	/Экзамен/	9	36	ОПК-2 ОПК-3 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бейербах В.А.	Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учеб. пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005,
Л1.2	Владимиров В.В.	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учебник	М.: Архитектура-С, 2004,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Николаевская И.А.	Благоустройство территорий: Учеб. пособие	М.: Академия, 2002,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Яковлевас-Матецкис К.М.	Комплексное благоустройство промышленных территорий	Киев: Будивельник, 1989,
Л3.2	Балакшина Е. С.	Внешнее благоустройство микрорайона	Москва: Издательство литературы по строительству, 1964, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439120

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Внешнее благоустройство микрорайона	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439120
----	-------------------------------------	---

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

6.3.1 Перечень программного обеспечения

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.design-navigator.ru/archive/158/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
8	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовой работы), текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, доска, экран, переносной мультимедийный проектор
450	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мультимедийный проектор, персональные компьютеры, комплект учебной мебели, маркерная доска, экран
460	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска, экран, переносной мультимедийный проектор, ноутбук, комплект учебной мебели
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На лекционных занятиях студенты должны составить конспект лекций ведущего преподавателя, по которому производится подготовка к сдаче экзамена. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к экзамену студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Практические занятия проводятся в форме устных ответов на вопросы, предложенные для обсуждения преподавателем; выполнения письменных индивидуальных и групповых работ; устных экспресс-опросов. Студент должен самостоятельно выполнить индивидуальное задание и предоставить его в виде оформленной расчетно-графической работы.

Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения. Дидacticеской целью практической работы является выработка умений решать практические задачи по обработке профессиональной информации. Одновременно формируются требуемые компетенции, определяемые уровнем владения методами и средствами обработки профессиональной информации. При подготовке к практическим работам необходимо изучить рекомендованную учебную литературу, изучить указания к практической работе, составленные преподавателем.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов ДВГУПС: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов.

Целью расчетно-графической работы является углубление теоретических знаний, получение и закрепление практических навыков решения прикладных задач изучаемой дисциплины.

Задачи расчетно-графической работы:

- закрепление теоретического материала изучаемой дисциплины;
 - приобретение практических навыков решения прикладных задач;
 - демонстрация неразрывной связи теоретического материала дисциплины и ее прикладных задач;
 - развитие творческих способностей студента;
 - приобретение навыков работы с научной, нормативной и справочной литературой
- Задание на РГР выдается

руководителем в соответствии с календарным планом изучения дисциплины.

Задание должно отвечать требуемому уровню подготовки студента и времени, отведенному на выполнение учебной работы.

Варианты заданий должны обладать равным уровнем сложности и трудоемкости. В задании на РГР указывается:

- фамилия, И.О. студента, номер учебной группы;
- тема учебной работы;
- перечень подлежащих разработке вопросов и задач;
- исходные данные в объеме необходимом для решения поставленных задач (при их наличии);
- перечень графического материала (при его наличии);
- дата выдачи задания и срок представления работы;
- рекомендуемая литература;
- дополнительные указания (по усмотрению руководителя).

Задание на расчетно-графическую работу удостоверяется подписью руководителя. РГР выполняются во внеурочное время в пределах часов, отводимых учебным планом на самостоятельное изучение дисциплины.

Рекомендуемый объем пояснительной записки расчетно-графической работы — 10 - 15 листов. Отчет по расчетно-графической работе должна включать следующее: титульный лист, оглавление, введение, разделы и подразделы основной части; заключение, список литературы; приложения (при необходимости).

Представленная РГР должна пройти предварительную оценку руководителя. Срок предварительной оценки определяется руководителем, однако он не должен превышать 4 рабочих дней. Предварительная оценка расчетно-графической работы делается в форме вывода: «Работа допускается к защите» или «Работа не допускается к защите».

При защите РГР и контрольной работы выставляется комплексная оценка, учитывающая:

- самостоятельность и творческий подход в раскрытии темы;
- глубину знаний, всесторонность и правильность разработки разделов проекта (исследования проблемы);
- логику аргументации и стройность изложения представленного материала;
- качество выполнения текстового и графического материала;
- полноту, правильность и аргументированность ответов при защите работы;
- качество выступления (при публичной защите).

Для студентов при оценке выполненной работы рекомендуется учитывать своевременность представления работы, так как это дисциплинирует студентов и побуждает их к систематической и ритмичной внеаудиторной учебной работе.

Оценка защиты РГР указывается на титульном листе работы. Эта информация удостоверяется подписью руководителя.

Тема расчетно-графической работы «Проектирование безбарьерной среды в городской застройке» (1 часть).

Вопросы к защите РГР:

- 1 Комплексное инженерное благоустройство территории.
- 2 Подготовка территории для строительства и благоустройства.
- 3 Особенности реконструкции городских инженерных сетей.
- 4 Организация стока поверхностных вод.
- 5 Освещение городских территорий.
- 6 Классификация систем инженерного оборудования населенных пунктов.
- 7 История, перспектива развития систем инженерного оборудования населенных пунктов.
- 8 Благоустройство населенных мест охраны окружающей среды.
- 9 Благоустройство населенных мест с учетом градостроительных требований.
- 10 Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций.
- 11 Инженерная подготовка территории в особых условиях: затопление, осушение, использование оврагов.
- 12 Методы и элементы вертикальной планировки.
- 13 Организация транспортного и пешеходного движения, в том числе и безбарьерной среды.
- 14 Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.
- 15 Подземные сети: задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях.
- 16 Планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий и инженерных коммуникаций в них.
- 17 Соблюдение требований охраны природы и ее рациональное использование при разработке генеральных планов населенных мест.

Тема расчетно-графической работы «Проектирование безбарьерной среды в городской застройке» (2 часть).

Вопросы к защите РГР:

- 1 Классификация рельефа для целей градостроительства.
- 2 Принципы проектирования защитных сооружений.
- 3 Социально-экономическая эффективность безбарьерной среды.
- 4 Особенности инженерного обустройства территорий в сейсмических районах.
- 5 Основные принципы универсального дизайна.
- 6 Требования к градостроительной документации по обеспечению доступности.
- 7 Факторы эффективности доступной среды.
- 8 Оценка эффективности доступной среды.
- 9 Законодательство РФ по формированию безбарьерной среды.
- 10 Зарубежный опыт создания безбарьерной среды.
- 11 Особенности инженерного обустройства территорий в районах с многолетними мерзлыми грунтами.
- 12 Особенности инженерного обустройства территорий в зонах затопления, подтопления, т.п.
- 13 Анализ доступности среды жизнедеятельности человека.

- 14 Потребители доступной среды.
- 15 Обследование и обустройство маршрутной сети.
- 16 Улицы и дороги населенных пунктов.
- 17 Градостроительный кодекс. Формирование безбарьерной среды.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ