

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,
здания и сооружения

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



23.05.2025

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 20.05.2025г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Головкин А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Головкин А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от __ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Головкин 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 **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 9
контактная работа	52	РГР 9 сем. (2)
самостоятельная работа	92	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

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.32
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-4: Способен проверять достаточность и актуальность подготовленных текстовых, графических материалов и документации для комплектования проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

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	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Комплексное инженерное благоустройство территории. /Лек/	9	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.2	Подготовка территории для строительства и благоустройства. /Лек/	9	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.3	Особенности реконструкции городских инженерных сетей. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.4	Организация стока поверхностных вод. /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3	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	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	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
1.7	Освещение городских территорий /Лек/	9	2	ОПК-2 ОПК-3	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	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	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	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	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
2.4	Основные задачи организации поверхностного водоотвода. /Пр/	9	4	ОПК-2 ОПК-3	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	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	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	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	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	40	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

3.2	Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям /Ср/	9	36	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
3.3	Выполнение РГР. /Ср/	9	16	ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 4. Контроль						
4.1	/Экзамен/	9	36	ОПК-2 ОПК-3	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, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: переносной мультимедийный проектор, экран*.
450	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лицензионное программное обеспечение: Windows 10, лиц. 1203984219, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415. AutoDesk, бесплатно для образовательных учреждений, б/с. Программные комплексы "Старкон" 068066, "Лири-САПР2017", лиц. 892106514 для расчета строительных конструкций.
460	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, доска *переносной ММП и ноутбук только для дисциплин каф.СКЗиСЛицензионное программное обеспечение: Windows XP, лиц. 46107380 б/с, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц.45525415
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	Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: переносной мультимедийный проектор, экран*.
450	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лицензионное программное обеспечение: Windows 10, лиц. 1203984219, Office Pro Plus 2007, лиц. 45525415. AutoDesk, бесплатно для образовательных учреждений, б/с. Программные комплексы "Старкон" 068066, "Лири-САПР2017", лиц. 892106514 для расчета строительных конструкций.
460	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, доска *переносной ММП и ноутбук только для дисциплин каф.СКЗиСЛицензионное программное обеспечение: Windows XP, лиц. 46107380 б/с, Microsoft Office Pro Plus 2007, лиц.45525415
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. Дидактической 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;

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

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 07.03.04 Градостроительство

Направленность (профиль): Градостроительное проектирование

Дисциплина: Благоустройство территорий и безбарьерная среда

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Вопросы к экзамену:

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 с учетом градостроительных требований.
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.
18. Основные задачи организации поверхностного водоотвода.
19. Задачи, методы и элементы вертикальной планировки.
20. Озеленение и малые архитектурные формы при реконструкции городской застройки.
21. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций,
22. Декоративное освещение в городской среде.
23. Световая реклама территорий городской застройки.
24. Организация градостроительной безбарьерной среды для граждан с ОВЗ.
25. Типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок.
26. Специфика озеленения при реконструкции застройки.
27. Система зеленых насаждений города.
28. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
29. Использование оврагов для целей градостроительства.
30. Методы вертикальной планировки.
31. Элементы вертикальной планировки
32. Градостроительный кодекс. Различия зданий и сооружений.
33. Классификация инженерных сооружений.
34. Улицы и дороги населенных пунктов.
35. АТС: особенности трассировки, прокладки и устройства телефонной кабельной сети, нормы отвода земель.
36. Общие принципы газоснабжения населенных пунктов, газопроводы и сооружения, нормы отвода земель.
37. Схема централизованного отопления зданий, наружные тепловые сети и сооружения, нормы отвода земель.
38. Системы и схемы канализации, нормы отвода земель.
39. Источники водоснабжения, системы водоснабжения, схемы водоснабжения, местное и централизованное водоснабжение, нормы отвода земель, технико-экономическое обоснование.
40. Сооружения по очистке поверхностных и подземных вод, водопроводные сети и сооружения, принципы расчетов водопроводных сетей, перспективы развития, зоны санитарной охраны.
41. Решение проектных задач средствами вертикальной планировки, объемы земляных работ, технико-экономические расчеты.
42. Особенности проектирования дождевой сети при реконструкции.
43. Общие, специальные и особые мероприятия инженерной подготовки.
44. Принципы проектирования дренажных систем.
45. Виды оврагов и причины их образования.
46. Классификация рельефа для целей градостроительства.
47. Принципы проектирования защитных сооружений.
48. Социально-экономическая эффективность безбарьерной среды.
49. Особенности инженерного обустройства территорий в сейсмических районах.
50. Основные принципы универсального дизайна.
51. Требования к градостроительной документации по обеспечению доступности.

52. Факторы эффективности доступной среды.
53. Оценка эффективности доступной среды.
54. Законодательство РФ по формированию безбарьерной среды.
55. Зарубежный опыт создания безбарьерной среды.
56. Особенности инженерного обустройства территорий в районах с многолетними мерзлыми грунтами.
57. Особенности инженерного обустройства территорий в зонах затопления, подтопления, т.п.
58. Анализ доступности среды жизнедеятельности человека.
59. Потребители доступной среды.
60. Обследование и обустройство маршрутной сети.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Концепция расчетно-графической работы «Проектирование безбарьерной среды в городской застройке».

Учитывая, что безбарьерная доступная среда определяется как социально-ориентированная инфраструктура, построенная таким образом, чтобы каждый человек мог в полной мере получать все услуги и пользоваться всеми благами, независимо от своих физических возможностей. Граждане с ограниченной подвижностью или мобильностью, а также инвалиды всех категорий должны иметь такой же доступ ко всей инфраструктуре, как и люди, не имеющие физических ограничений (здесь и далее по материалам Системы добровольной сертификации Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество инвалидов «Мир, доступный для всех» <http://www.sdsvoi.ru/chto-takoe-sds/dostupnost-chto-eto/>).

Идея организации безбарьерной среды основана на том, чтобы все значимые объекты, продукты и услуги не имели ограничений и были доступны для всех граждан, нуждающихся в особых условиях:

- дети в возрасте до 7 лет;
- мамы с детьми в колясках;
- женщины на поздних сроках беременности;
- пожилые люди;
- люди, перемещающиеся при помощи костылей или ходунков;
- инвалиды в креслах-колясках;
- люди, возможности которых ограничены временно (переломы и другие серьезные травмы);
- инвалиды с частичной или полной потерей зрения или слуха;
- люди со сниженными когнитивными и ментальными способностями.

Идея доступности объектов подразумевает три аспекта: архитектурную доступность, информационную доступность, доступность услуг. Что в свою очередь основывается на универсальных принципах дизайна: равенство и удобство, многофункциональное использование, учет вероятных предпочтений, интуитивно доступные проектные решения, просто воспринимаемая информация, минимизация возможных ошибок использования и т.п.

Для достижения искомого результата при проектировании закладываются требования:

- снижение амплитуды и скорости движений;
- ограничения восприятия (слух, зрение);
- осложнение коммуникаций (расстройства речевого аппарата);
- полная невозможность выполнять определенные действия;
- снижение ментальных и когнитивных способностей.

Сейчас требования универсального дизайна активно развиваются в связи с повышенным интересом мирового сообщества к проблеме полноценной жизни граждан с ОВЗ. Тем не менее, стареющие нормы проектирования с трудом обеспечивают создания среды, в которой могли бы комфортно себя чувствовать граждане вне зависимости от характера проблем.

Нормативная база:

СП СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.