



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО
Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Декан Поляков Владимир Геннадьевич
24.05.2024 г.

Комплексное благоустройство городских территорий

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Городское строительство, экономика и управление проектами**
Учебный план **08.03.01 Строительство**
Профиль **Промышленное и гражданское строительство**
Квалификация **бакалавр**
Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: **зачеты 8**

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48.25	48.25	48.25	48.25
Сам. работа	59.75	59.75	59.75	59.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Коростелева Н.В. ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

кэн, доцент, Яценко С.О.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Комплексное благоустройство городских территорий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Городское строительство, экономика и управление проектами

29.08.2024 номер протокола 1 2023 г.

Зав. кафедрой Поляков Владимир Геннадьевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

Протокол заседания НМС от

24.05.2024 г. № 8

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Целью освоения дисциплины является получения знаний для осуществления практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями инженерного благоустройства городских территорий в процессе строительства, реконструкции и обновления населенных мест.	
Задачи дисциплины:	
<ul style="list-style-type: none"> • получение комплекса основополагающих знаний в области инженерного благоустройства и оборудования населенных мест; экологических основах формирования территорий различного функционального назначения, задачах инженерного анализа и планирования; количественных и качественных показателей инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства градостроительных объектов и зависимость их от изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест. • развитие профессиональных навыков и творческого подхода в градостроительном проектировании на различных проектных стадиях в части инженерного благоустройства населенных мест с учетом градостроительных требований и охраны окружающей среды. 	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Прикладная геодезия в строительстве
2.1.2	Инженерная экология
2.1.3	Инженерная геодезия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, преддипломная
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ПК-6: Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ	
<i>ПК-6.1: Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ</i>	
<p>Результаты обучения: знать: структуру и основные требования, предъявляемые к материалам по комплексному инженерному благоустройству, входящих в состав проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства</p> <p>уметь: проводить анализ проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства</p> <p>владеть: знаниями, технологиями и навыками разработки проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства</p>	
<i>ПК-6.2: Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ</i>	
<p>Результаты обучения: знать: нормативно-правовую базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, благоустройства населенных мест</p> <p>уметь: применять нормативные и методические материалы для проектирования инженерной подготовки и благоустройства территории с получением максимального эффекта от их использования</p> <p>владеть: навыками разработки комплекса инженерно-строительных работ по благоустройству территории</p>	
<i>ПК-6.3: Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)</i>	
<p>Результаты обучения: знать: особенности инженерного благоустройства, озеленения, вертикальной планировки и санитарной очистки городской территории</p> <p>уметь: контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>владеть: методами принятия решений при осуществлении градостроительных мероприятий по комплексному инженерному благоустройству</p>	
<i>ПК-6.4: Организация и контроль проведения инструктажа и проверки знаний по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</i>	
<p>Результаты обучения: знать: требования, предъявляемые к охране окружающей среды, пожарной безопасности и охране труда при выполнении работ по комплексному инженерному благоустройству территорий</p> <p>уметь: оценивать и анализировать ситуацию и применять полученные знания</p> <p>владеть: навыками применения мероприятий по охране окружающей среды при выполнении работ по комплексному инженерному благоустройству территорий</p>	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Инженерная организация территорий населенных мест /Тема/	8	0	
1.1.1	Общие сведения об инженерном благоустройстве городских территорий /Лек/	8	2	3, Ко
1.1.2	Общие сведения об инженерном благоустройстве городских территорий /Ср/	8	4	3, Ко
1.1.3	Инженерная подготовка городских территорий /Лек/	8	4	3, Ко
1.1.4	Инженерная подготовка городских территорий /Ср/	8	4	3, Ко
1.1.5	Вертикальная планировка элементов улично-дорожной сети /Лек/	8	4	3, Ко, РГР
1.1.6	Вертикальная планировка элементов улично-дорожной сети /Пр/	8	8	3, Ко, РГР
1.1.7	Вертикальная планировка элементов улично-дорожной сети /Ср/	8	6	3, Ко, РГР
1.1.8	Вертикальная планировка междомагистральных территорий /Лек/	8	4	3, Ко, РГР
1.1.9	Вертикальная планировка междомагистральных территорий /Пр/	8	12	3, Ко, РГР
1.1.10	Вертикальная планировка междомагистральных территорий /Ср/	8	10	3, Ко, РГР
1.2	Инженерное оборудование городских территорий /Тема/	8	0	
1.2.1	Инженерное оборудование городских территорий /Лек/	8	2	3, Ко
1.2.2	Инженерное оборудование городских территорий /Ср/	8	4	3, Ко
1.3	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве междомагистральных территорий /Тема/	8	0	
1.3.1	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве междомагистральных территорий /Лек/	8	2	3, Ко, РГР
1.3.2	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве междомагистральных территорий /Пр/	8	4	3, Ко, РГР
1.3.3	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве междомагистральных территорий /Ср/	8	4	3, Ко, РГР
1.4	Озеленение городских территорий /Тема/	8	0	
1.4.1	Озеленение городских территорий /Лек/	8	2	3, Ко
1.4.2	Озеленение городских территорий /Ср/	8	4	3, Ко
1.5	Освещение городских территорий /Тема/	8	0	
1.5.1	Освещение городских территорий /Лек/	8	2	3, Ко
1.5.2	Освещение городских территорий /Ср/	8	3	3, Ко
1.6	Санитарное благоустройство городских территорий /Тема/	8	0	
1.6.1	Санитарное благоустройство городских территорий /Лек/	8	2	3, Ко
1.6.2	Санитарное благоустройство городских территорий /Ср/	8	2	3, Ко
2	Раздел 2. Расчетно-графическая работа			
2.1	РГР /Тема/	8	0	
2.1.1	План организации рельефа фрагмента междомагистральной территории /РГР/	8	10	3, Ко, РГР
3	Раздел 3. Зачет			
3.1	Зачет /Тема/	8	0	
3.1.1	Подготовка к зачету /Зачёт/	8	8.75	3
3.1.2	Контактная работа на зачете /КоРа/	8	0.25	3

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ПК-6: Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

ПК-6.1: контролируемые разделы - темы 1.1 - 1.6; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование, сообщение), расчетно-графическая работа, зачет.

ПК-6.2: контролируемые разделы - темы 1.1 - 1.6; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование, сообщение), расчетно-графическая работа, зачет.
ПК-6.3: контролируемые разделы - темы 1.1 - 1.6; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование, сообщение), расчетно-графическая работа, зачет.
ПК-6.4: контролируемые разделы - темы 1.1 - 1.6; оценочные средства - контрольный опрос (собеседование, сообщение), расчетно-графическая работа, зачет.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство – расчетно-графическая работа

25-30 баллов - расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (студент использовал современные данные, методики и т. п., ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе отчета, правильные);
19-24 баллов - расчетно-графическая работа выполнена на хорошем уровне (студент, в основном, использовал современные данные, методики и т. п., ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе отчета, правильные);
10-18 баллов - расчетно-графическая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеют заметные отклонения, ответы на вопросы, задаваемые в процессе отчета, правильные в 50-75% случаев);
0-9 баллов - расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются неправомерные заимствования, использованы недействующие нормативные документы и т. п., ответы на вопросы, задаваемые в процессе отчета, правильные менее, чем в 50 %).

3.2. Оценочное средство - зачёт:

35 – 40 баллов: зачёт сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: зачёт сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: зачёт сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: зачёт не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

3.3. Оценочное средство – Контрольный опрос в форме сообщения и/или собеседования

3.3.1 Оценочное средство - собеседование*:

5 баллов если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 95 – 100 % вопросов
4 балла если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 60 – 94 % вопросов
3 балла если правильные ответы на поставленные вопросы даны на 51 – 59 % вопросов
менее 3 баллов правильные ответы на поставленные вопросы даны менее чем на 50 % включительно

3.3.2. Оценочное средство – сообщение*:

5 баллов если сообщение представлено на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4 балла если сообщение представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2 балла если сообщение представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0 баллов если сообщение представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной практической работы

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1 Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине. Расчетно-графическая работа показывает навыки студента умения работать самостоятельно с методической, статистической и иной специализированной литературой по теме. Расчетно-графическая работа является одним из видов самостоятельной работы студентов, входит в учебный план дисциплины как обязательный элемент учебной деятельности и включает контрольные задания по изучаемым темам дисциплины. Тема расчетно-графической работы формируется преподавателем. Варианты выдаются преподавателем на первом занятии. Расчетно-графическая работа предполагает изучение большей части разделов курса и демонстрирует возможности практического применения полученных знаний.

Примерные темы для выполнения расчетно-графической работы:

План организации рельефа ... / наименование функциональной зоны междугородной территории /

Студент выбирает наименование функциональной зоны междугородной территории, с которой будет работать, по согласованию с преподавателем.

Примерный перечень вопросов для самоподготовки к сдаче РГР:

1. Цель и задачи вертикальной планировки.
2. Какие существуют методы вертикальной планировки?
3. Для чего необходимы продольные профили улиц, проездов?
4. В чем сущность метода проектных (красных) горизонталей?
5. Что такое «увязка перекрестка»?
6. Как определяется объем земляных работ при вертикальной планировке?
7. Что такое «линия нулевых работ» и как она определяется?

Требования к выполнению: Авторский оригинал-макет должен быть набран и сверстан в текстовом редакторе Word. При

наборе текста использовать следующие параметры: шрифт Таймс, размер 14; полуторный интервал; поля следующих размеров: верхнее - 2,0 см, нижнее - 2,0 см, левое - 2,5 см, правое - 1,0 см. Рекомендуемый объем – 20-25 стр.

4.2 Зачет

Промежуточная аттестация – зачет – проводится устно в формате собеседования по тематике курса. Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет:

1. Состав и задачи инженерного благоустройства внутримикрорайонных территорий.
2. Классификация внутриквартальных и внутримикрорайонных территорий.
3. Элементы инженерного благоустройства и оборудования внутриквартальных территорий.
4. Состав благоустроительных работ на внутриквартальных территориях.
5. Исходные данные для проектирования инженерного благоустройства внутриквартальных территорий.
6. Общие сведения о вертикальной планировке городских территорий.
7. Цель и задачи вертикальной планировки городских территорий.
8. Классификация рельефа территории для её градостроительного использования.
9. Методы проектирования вертикальной планировки городских территорий.
10. Вертикальная планировка улиц методом проектных горизонталей.
11. Вертикальная планировка дорог с нулевым продольным уклоном
12. Вертикальная планировка перекрестка (пересечение главной и второстепенной улиц).
13. Вертикальная планировка территории микрорайона (квартала).
14. Методы подсчета объёма земляных работ при вертикальной планировке.
15. Устройства вертикальной планировки на сложном рельефе.
16. Вертикальная планировка территорий зеленых насаждений.
17. Конструкции одежд тротуаров, отмосток, пешеходных дорожек, автостоянок и хозяйственных площадок.
18. Организация стока поверхностных вод с городских территорий.
19. Виды и назначение инженерных подземных сетей.
20. Комплексное проектирование городских улиц и инженерных подземных сетей.
21. Инженерное оборудование жилых микрорайонов, садов и парков.
22. Классификация городских зелёных насаждений.
23. Принципы размещения зеленых насаждений. Норма озеленения.
24. Освещение городских территорий. Виды постоянных осветительных установок в городе.
25. Уборка городских территорий.

4.3. Оценочное средство "Контрольный опрос" – средство контроля, организованное преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п. К видам контрольного средства "Контрольный опрос" применяемого при изучении дисциплины относятся: сообщение, собеседование и контрольное тестирование.

4.3.1 Оценочное средство «Собеседование»

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний, обучающихся по определенному разделу. Собеседование проводится на практическом занятии, включает вопросы, изучаемые на данном этапе. Время выполнения – 10 мин. Примерные вопросы по собеседованию в зависимости от выполняемой работы на практическом занятии:

1. Рельеф и благоустройство городских территорий.
2. Основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения.
3. Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования.
4. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.
5. Системы транспортных и пешеходных связей.
6. Классификационные схемы планировки внутриквартальных проездов. Организация проездов к объектам застройки.
7. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
8. Система зеленых насаждений города. Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения.
9. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования)
10. Ассортимент зеленых насаждений. Виды посадок.
11. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы.
12. Основные задачи освещения города. Светотехнические понятия и величины.
13. Городская система санитарной очистки территории. Принципы организации, структура.
14. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления.
15. Виды уборки городских территорий

4.3.2 Оценочное средство «Сообщение»

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Сообщение выполняется студентами при подготовке к практическим занятиям, в зависимости от темы семинарского занятия и выбирается сам доклад. Регламент времени на озвучивание сообщения на практическом занятии – до 5 мин. Примерные темы докладов, сообщений:

1. Особенности вертикальной планировки в условиях реконструкции. Вертикальная планировка сложного рельефа.
2. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий.
3. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории)
4. Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции.
5. Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.).
6. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия.
7. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.
8. Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства.
9. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования)
10. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий.
11. Зеленое строительство в сложных природно-климатических условиях.
12. Особенности озеленения при реконструкции застройки.
13. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций.
14. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.
15. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления.

4.3.3. Оценочное средство "Контрольное тестирование"

Контрольное тестирование - средство контроля, организованное в виде контрольных вопросов на которые необходимо дать однозначный ответ по темам теоретического материала курса. Тестирование проводится на практических занятиях, включает вопросы, изучаемые на данном этапе.

Примерный перечень тестовых вопросов с ответами:

1. Какому термину соответствует данное определение «условная топографическая линия на земной поверхности, разделяющая водосборы (бассейны) двух или нескольких рек, озёр, морей или океанов, направляя сток атмосферных осадков по двум противоположным склонам»
водораздел
2. Какому термину соответствует данное определение «наиболее пониженная часть долины, балки, оврага, а также линия, соединяющая самые низкие точки их дна»
тальвег
3. Какому термину соответствует данное определение «форма рельефа в виде небольшой возвышенности, в плане округлой или овальной формы, с пологими склонами и слабо выраженным подножием. Относительная высота до 200 метров»
холм
4. Какому термину соответствует данное определение «форма рельефа в виде относительно глубоких и крутосклонных незадернованных ложбин, образованных временными водотоками»
овраг
5. К какой группе по сложности рельефа относится равнинная территория с равномерным уклоном не менее 5 промилле простой
6. К какой группе по сложности рельефа относится абсолютно плоские или бессточные территории, а также территории с холмами и оврагами при их высоте более 2 метров и когда они занимают более 50 территорий сложный
7. По степени преобразования существующего рельефа вертикальная планировка может осуществляться с коренным преобразованием
8. Сколькими методами может выполняться проект вертикальной планировки
3
9. Какой метод вертикальную планировку чаще всего применяют на протяженных линейных сооружениях
метод проектных профилей
10. Какой из методов вертикальной планировки является более наглядным
метод проектных горизонталей
11. В каких случаях применяют комбинированный метод вертикальной планировки для линейных объектов

12. Какие отметки на плане перемещения земляных масс обязательно должны иметь знак «+» или «-»
рабочие
13. Какому термину соответствует данное определение «территории, ограниченные красными линиями магистральных улиц общегородского значения, границами территорий городских узлов и примагистральных территорий; различаются по величине территории: до 500 га, от 500 до 1000 га и более 1000 га»
межмагистральные территории
14. С чего начинается разработка проекта вертикальной планировки территории микрорайона
анализ рельефа
15. Что является основой для проектирования вертикальной планировки микрорайона
проектное решение вертикальной планировки, ограничивающих его улиц
16. Вертикальная планировка микрорайона должна решаться таким образом, чтобы его территория была расположена выше красных отметок лотков прилегающих улиц
17. В каких случаях проектные уклоны могут быть направлены внутрь микрорайона
когда по территории микрорайона проходит тальвег
18. В каком диапазоне (промилле) должны находиться уклоны внутридворовых проездов
5-80
20. Какой поперечный профиль чаще всего применяют на внутридворовых проездах
односкатные
21. На сколько метров максимум поднимают отметку чистого пола по сравнению с максимальной отметкой в углах здания
0,8
22. На сколько минимум метров необходимо поднять отметку чистого пола по сравнению с максимальной отметкой в углах здания
0,5
23. Выше какого значения продольного уклона (в промилле) на пешеходных дорожках на них необходимо устраивать лестницы
100
24. При каком значении продольного уклона (в промилле) на проезжих частях улиц рекомендуют устройство покрытий с повышенным коэффициентом сцепления
свыше 30
25. На сколько сантиметров должен возвышаться бортовой камень при организации сопряжения проезжей части улицы улиц с тротуарами и газонами
15
26. На сколько сантиметров рекомендуют поднимать бортовой камень при организации сопряжения проезжей части внутридворовых проездов с тротуарами и газонами
10
27. Определить проектную отметку на красной линии магистральной улицы общегородского значения при следующих исходных данных: проектная отметка по оси проезжей части 100,00; ширина проезжей части 14 м; поперечный профиль улицы двускатный; расстояние от бордюра до КЛ 15 м.
100,17
28. Определить проектную отметку на красной линии магистральной улицы общегородского значения при следующих исходных данных: проектная отметка по оси проезжей части 90,00; ширина проезжей части 11 м; поперечный профиль улицы двускатный; расстояние от бордюра до КЛ 10 м.
90,13
29. Определить проектную отметку на красной линии магистральной улицы районного значения при следующих исходных данных: проектная отметка по оси проезжей части 200,00; ширина проезжей части 7,5 м; поперечный профиль улицы двускатный; расстояние от бордюра до КЛ 10 м
200,2
30. Определить проектную отметку на красной линии магистральной улицы районного значения при следующих исходных

данных: проектная отметка по оси проезжей части 50,00; ширина проезжей части 7,0 м; поперечный профиль улицы двускатный; расстояние от бордюра до КЛ 15 м.
50,31

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Горохов В. А., Лунц Л. Б., Расторгуев О. С.	Инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие для вузов	М.: Стройиздат, 1985	
ЛП.2	Бакутис В. Э.	Инженерное благоустройство городских территорий: учеб. для вузов по спец. "Городское строительство"	М.: Стройиздат, 1979	
ЛП.3	Прокопенко В. В., Косицына Э. С.	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие	Волгоград: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2018	
ЛП.4	Косицына Э. С., Прокопенко В. В.	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2019	
ЛП.5	Горохов В. А., Лунц Л. Б., Расторгуев О. С.	Инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие для вузов	М.: Стройиздат, 1985	
ЛП.6	Бакутис В. Э.	Инженерное благоустройство городских территорий: учеб. для вузов по спец. "Городское строительство"	М.: Стройиздат, 1979	
ЛП.7	Владимиров	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учеб. для вузов по направлению и специальности "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2004	
ЛП.8	Шукуров	Вертикальная планировка территорий. Основы автоматизированного проектирования: учеб. пособие для вузов по специальности 270205 "Автомоб. дороги и аэродромы" направления 270200 - "Трансп. стр-во"	М.: АСВ, 2012	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"
6.3.2.5	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.6	ТЕХНОРМАТИВ
6.3.2.7	Университетская информационная система (УИС Россия)
6.3.2.8	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.10	Электронная библиотека Grebennikon

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового и дипломного проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. /Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно- библиотечного центра)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ,

ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Расчетно-графическая работа способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода. В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает РГР обучающемуся на доработку. РГР могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен ниже:

Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: методические указания к выполнению практических работ для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» : методические указания / составитель В. Н. Смертин [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГУТУ, 2020. — 8 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146029> (дата обращения: 18.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

"Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: методические указания к практическим работам" методические указание к курсовому проекту "Вертикальная планировка территорий"

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачетом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
 - в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
 - методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
- Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
 - выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
 - устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.