

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
 (НГУАДИ)

РПД одобрена
 ученым советом НГУАДИ

протокол № 42 от 17.09.2018

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник УМУ

 Н.С. Кузнецова

"14" сентября 2018 г.

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"

Инженерное благоустройство территорий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Градостроительства и ландшафтной архитектуры**

Учебный план 07.03.03_2019_ДАС_1.pptx
 Направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
 Профиль архитектурно-дизайнерское проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
 в том числе:
 аудиторные занятия 32
 самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 5
 курсовые работы 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. арх., доцент, доцент, Литвинов Сергей Викторович; ст. преподаватель, Кирюхин Дмитрий Владимирович

Рецензент(ы):

кан. арх., доцент, Зав. каф. ГиЛА, Ерохин Григорий Порфирьевич

Рабочая программа дисциплины

Инженерное благоустройство территорий

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017г. №510)

составлена на основании учебного плана:

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

утвержденного учёным советом вуза от 17.09.2018 протокол № 42.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Градостроительства и ландшафтной архитектуры

Протокол от 05.09.2018 г. № 2

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой _____ Ерохин Г.П.

Согласовано:

Декан факультета _____

Вальтерини Т.А.

Заведующий НТБ _____

Н.А.Патрушева

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Инженерное благоустройство территорий» является формирование у обучающихся знаний и практических навыков решения инженерных задач: 1. представление об основных вопросах и технических проблемах инженерной подготовки территории для городского строительства, благоустройства городской территории, обеспечения всеми видами инженерного оборудования, организации системы улиц, площадей и транспортного обслуживания; 2. основные факторы, влияющие на выбор территории для строительства; 3. методы защиты территорий, зданий, сооружений от отрицательного воздействия климатических и природных условий; 4. методы выбора территории; 5. методы зонирования застройки.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Объемно-пространственная композиция	
2.1.2	Проектирование (начальный уровень)	
2.1.3	Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Законодательство и нормирование в архитектурно-дизайнерском проектировании	
2.2.2	Экология и климатология в архитектуре	
2.2.3	Эстетика	
2.2.4	Оборудование средовых объектов	
2.2.5	Основы стилиобразования предметной среды интерьера	
2.2.6	Предметное наполнение архитектурной среды	
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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:	
Уровень 1	Состав чертежей проектной и рабочей документации применительно к средовым объектам и комплексам, и их наполнению (градостроительным, объёмно-планировочным, дизайнерским решениям)
Уметь:	
Уровень 1	Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения).
Уровень 2	Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ОПК -3.2.1 знает: Состав чертежей проектной документации.
3.2	Уметь:
3.2.1	ОПК -3.1.1 умеет: Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения).
3.2.2	ОПК -3.1.4 умеет: Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Инженерное благоустройство территорий					
1.1	Выбор территории /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.2	Вертикальная планировка территорий /Лек/	5	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	

1.3	Поверхностный сток /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.4	Осушение территорий /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.5	Водоёмы /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.6	Орошение территорий /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.7	Специальная инженерная подготовка /Лек/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
Раздел 2. Практические занятия «Вертикальная планировка территории»						
2.1	Вертикальная планировка территории малого города, вертикальная планировка квартала, вертикальная планировка территории вокруг объекта капитального строительства. Разработка курсового проекта /Пр/	5	14	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	
2.2	Вертикальная планировка территории малого города, вертикальная планировка квартала, вертикальная планировка территории вокруг объекта капитального строительства. Разработка курсового проекта /Ср/	5	40	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	
2.3	Ответы на вопросы по курсовой работе. Проверка и защита курсовой работы /Пр/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Инженерное благоустройство территорий»

5.2. Темы письменных работ

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Инженерное благоустройство территорий»

5.3. Фонд оценочных средств

См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Инженерное благоустройство территорий»

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Орлов Е. В.	Инженерное оборудование зданий и территорий: Конспект лекций	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012
Л1.2	Ковалев Н. С.	Инженерное оборудование территории: Учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лещинская В. В., Самойлов В. С.	Водоёмы в саду. Пруды, ручьи и фонтаны	Москва: Аделант, 2009
Л2.2	Заборщикова Н. П.	Инженерное благоустройство микрорайона: Методические указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015

самостоятельная подготовка и активная работа на аудиторных занятиях позволит исключить все оставшиеся невыясненными моменты.

При подготовке к любому семинарскому занятию следует ознакомиться с его планом, который предложен преподавателем. Следующий этап работы – это изучение лекционных конспектов и учебников. В них изложены основные вопросы темы, которые дают направление для самостоятельной работы студента. Важным и сложным этапом подготовки к практическому/семинарскому занятию является изучение основной и дополнительной рекомендованной литературы и составление конспекта информационных источников. Окончательный этап подготовки к семинару состоит в составлении плана устного ответа, поэтому необходимо тщательно продумать содержание выступления.

После семинара следует обработать все записи и внести замечания и дополнения по каждому разделу и по всему материалу в целом в рабочую тетрадь или конспект лекций. Материалы семинара наряду с записями лекций и конспектами изучаемых информационных источников могут потребоваться и во время прохождения практики, и в последующей практической работе.

Подготовка обучающегося к зачету.

Зачет является формой промежуточной аттестации и завершает процесс освоения обучающимся данной дисциплины.

Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к зачету сама оказывается важной формой учебной работы.

Готовиться к зачету необходимо с первых дней освоения дисциплины: посещать лекции, работать над закреплением лекционного материала, изучать дополнительную литературу. Приступать к повторению и обобщению усвоенного материала необходимо, примерно, за месяц до начала экзамена. Перед зачетом повторенный материал должен «уложиться» в сознании и закрепиться в памяти. В дни, отведенные для подготовки к зачету по дисциплине, нужно еще раз проработать наиболее трудные вопросы курса.

Закончив тщательное повторение по темам и разделам, следует снова, после короткого отдыха, вдумчиво прочитать весь конспект. Материал необходимо не только повторять, но и обобщать, поскольку обобщение знаний является важным моментом в развитии самостоятельного мышления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ,
ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ»
(НГУАДИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины

Инженерное благоустройство территорий

Учебный план: 07.03.03_2019_ДАС_1.plx


Направление подготовки (специальность): 07.03.03 Дизайн архитектурной среды. Архитектурно-дизайнерское проектирование

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры ГиЛА,

Д.В. Кирюхин



Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры ГиЛА
Протокол от 05.09.2018 г. № 2
Зав. кафедрой  Ерохин Г.П.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы для направления подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды. Архитектурно-дизайнерское проектирование

Таблица 1.1

Код компетенции	Компетенция	Этап/уровень освоения компетенций	
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	Состав чертежей проектной и рабочей документации применительно к средовым объектам и комплексам, и их наполнению (градостроительным, объёмно-планировочным, дизайнерским решениям)
		Уметь	Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения).
			Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

2.1. Описание показателей

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инженерное благоустройство территорий» проводится по завершению освоения дисциплины в части следующих укрупненных характеристик результатов обучения (таблица 2.1).

Таблица 2.1

Форма контроля	Контролируемые разделы и темы дисциплины	Код компетенции	Код индикатора	Этапы/ уровни	Показатели, характеризующие этапы освоения компетенций	Оценочные средства
Текущий контроль	Практические занятия «Вертикальная планировка территории»	ОПК-3	ОПК -3.1 ОПК -3.2	Знать Состав чертежей проектной и рабочей документации применительно к средовым объектам и комплексам, и их наполнению (градостроительным, объёмно-планировочным, дизайнерским решениям) Уметь Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения). Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Знать: ОПК -3.2.1 знает: Состав чертежей проектной документации. Уметь: ОПК -3.1.1 умеет: Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения). ОПК -3.1.4 умеет: Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Курсовая работа
Промежуточная аттестация – Зачет	По всем темам и разделам дисциплины	ОПК-3	ОПК -3.1 ОПК -3.2	Знать Состав чертежей проектной и рабочей документации применительно к средовым объектам и комплексам, и их наполнению (градостроительным, объёмно-планировочным, дизайнерским решениям) Уметь Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их	Знать: ОПК -3.2.1 знает: Состав чертежей проектной документации. Уметь: ОПК -3.1.1 умеет: Участвовать в разработке средовых объектов и комплексов, и их наполнения (градостроительные,	Вопросы к зачету

				наполнения (градостроительные, объёмно-планировочные, дизайнерские решения). Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	объёмно-планировочные, дизайнерские решения). ОПК -3.1.4 умеет: Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
--	--	--	--	---	---	--

2.2 Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 2.2

Код компетенций	Оценочные средства	Не сформирован 0-30 баллов (не удовлетворительно)	Пороговый уровень 31-50 балл (удовлетворительно)	Базовый уровень 51-81 балл (хорошо)	Продвинутый уровень 81-100 баллов (отлично)
ОПК-3	Курсовая работа	обучающийся не демонстрирует минимально-достаточное представление о методах разработки вертикальной планировки поселения (малый город), вертикальной планировки элементов городской структуры (квартал) и методах вертикальной планировки вокруг объекта капитального строительства.	обучающийся демонстрирует общее представление о методах разработки вертикальной планировки поселения (малый город), вертикальной планировки элементов городской структуры (квартал) и методах вертикальной планировки вокруг объекта капитального строительства.	обучающийся демонстрирует ограниченное владение типовыми методами разработки вертикальной планировки поселения (малый город), вертикальной планировки элементов городской структуры (квартал) и методами вертикальной планировки вокруг объекта капитального строительства	обучающийся демонстрирует способность принимать нестандартные, но обоснованные проектные решения, свободное владение методами разработки вертикальной планировки поселения, вертикальной планировки элементов городской структуры и методами вертикальной планировки вокруг объекта капитального строительства
ОПК-3	Вопросы к зачету	обучающийся демонстрирует непонимание и значительные пробелы в знаниях основного учебного материала.	обучающийся демонстрирует в целом понимание вопроса, общие знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы с неточностями и ошибками).	обучающийся демонстрирует понимание вопроса, достаточные знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы с некоторыми неточностями).	обучающийся демонстрирует полное понимание вопроса, расширенные знания предметной области учебной дисциплины (ответы на вопросы развернутые и полные).

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задание на выполнения курсовой работы :

В процессе изучения курса выполняется курсовая работа по инженерной подготовке территории города на 20-40 тыс. жителей, включая:

- организация поверхностного стока в пределах застроенной территории;
- организация поверхностного стока методом горизонталей из территории квартала;
- организация поверхностного стока от объекта капитального строительства и определение нулевой отметки этого объекта.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Основные вопросы и технические проблемы при инженерной подготовке территорий для городского строительства, благоустройства городской территории и обеспечения всеми видами инженерного оборудования.
2. Основные вопросы и технические проблемы организации системы улиц, площадей и транспортного обслуживания поселения.
3. Основные факторы, влияющие на выбор территории для строительства.
4. Методы защиты территорий, зданий, сооружений от отрицательного воздействия климатических и природных условий.
5. Методы выбора территории.
6. Методы построения сети улиц.
7. Методы зонирования застройки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура проведения зачета.

Итоговая аттестация (зачет) проводится после выполнения студентом курсовой и практической работ и их оценкой преподавателем.

Зачет по дисциплине проводится преподавателем, читающим данную дисциплину.

Зачет по дисциплине может проводиться в устной форме или с помощью тестирования с использованием ЭИОС НГУАДИ. Зачет проводится в фиксированные сроки и аудитории.

Студент обязан прибыть на зачет вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение зачета не допускается.

Зачет по дисциплине проводится по билетам, вопросы к которым утверждаются на заседании кафедры и заранее размещаются преподавателем в системе ЭИОС.

Студентам, получившим неудовлетворительные оценки, поясняем процедуру и сроки проведения повторной аттестации, которую следует проводить после окончания сессии. Тщательный анализ результатов зачета самим преподавателем, обсуждение результа-

тов на кафедре помогают преподавателю сделать соответствующие выводы для дальнейшей работы - на какие темы и вопросы курса обратить дополнительное внимание.

Процедура оценивания

Результаты освоения дисциплины оцениваются по шкале «зачет», «незачет».

Оценивание курсовой работы, практической работы и ответов обучающегося на заданные во время зачета вопросы происходит по шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в соответствии с таблицей 2.2, общая оценка промежуточной аттестации по дисциплине вычисляется как среднее арифметическое этих оценок с округлением в большую сторону. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают «зачет» и успешное прохождение промежуточной аттестации, оценка «неудовлетворительно» означает - «незачет».

Результат оценивания фиксируется в ведомости и зачетной книжке обучающегося.