

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12 от 30 мая 2022 г.

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ»**

Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры,
профиль «Кадастр недвижимости»
Уровень высшего образования – бакалавриат
Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2022 г.

Составитель - Мансуров Нажмудин Мансурович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Землеустройство и кадастры» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Абасова Ашура магомедтагировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Землеустройство и кадастры» ДГУНХ.

Внешний рецензент - Мусаев Магомед Расулович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой кадастров и ландшафтной архитектуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова».

Представитель работодателя – Дагуев Апанди Магомедбекович, директор филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Республике Дагестан.

Рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территории» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 октября 2015 г. № 1084, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ, от 5 апреля 2017г., № 301.

Рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территории» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Мансуров Н.М. Рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территории» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости». – Махачкала: ДГУНХ, 2022 г., 49с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ
28 мая 2022 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости», к.б.н. Пайзулаевой Р.М.

Одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» 24 мая 2022 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	42
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины ...	44
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	45
Раздел 8.	Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине ...	46
Раздел 9.	Образовательные технологии	47
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	49

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины «Инженерное обустройство территории» является знакомить студентов с системами инженерного оборудования населенных мест, их классификацией и перспективами развития.

Задачи изучения дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение основных понятий, связанных с инженерными сетями и коммуникациями;
- изучение водопроводно-канализационных, тепловых сетей, рассмотрение общих принципов газоснабжения, электроснабжения городских и сельских населенных мест, а также особенностей трассировки, прокладки и устройства телефонных кабельных сетей в тех же условиях. В результате изучения курса студент должен знать устройство инженерных сетей различного назначения, основы их проектирования, монтаж и эксплуатацию.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Инженерное обустройство территории», как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-8	Способен организовать все виды обеспечения и руководство при выполнении полевых инженерно-геодезических работ

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8. Способен организовать все виды обеспечения и руководство при выполнении полевых инженерно-геодезических работ	ПК-8.3. Применяет методы производства и камеральной обработки геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических работ и инженерного обустройства территории.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- взаимосвязь между инженерными способами обустройства территории и природными условиями агроландшафтов;- принципы размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- необходимыми мероприятиями по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

код компетенции	Этапы формирования компетенций							
	Тема 1. Понятие об ИОТ и связь с другими дисциплинами	Тема 2. Мелиорация земель. Задачи мелиорации	Тема 3. Установление режима орошения с/х культур.	Тема 4. Классификация каналов ор.сети	Тема 5. Культурные, технические,...	Тема 6. Проектирование противоэрозийных каналов	Тема 7. Разработка проекта рекультивации нарушенных земель	Тема 8. Основы агроландшафтной организации и садово-паркового хозяйства
ПК-8		+	+	+	+	+	+	+
код компетенции	Этапы формирования компетенций							
	Тема 8. Основы агроландшафтной организации и садово-паркового хозяйства	Тема 9. Коллоквиум по 1 и 2 разделам	Тема 10. Система защитных лесных насаждений	Тема 11. Роль зеленых насаждений...	Тема 12. Роль зеленых насаждений...	Тема 13. Зеленое строительство	Тема 14. Основы ландшафтной организации населенных пунктов	Тема 15. Основы ландшафтной организации населенных пунктов
ПК-8	+	+	+	+	+	+	+	+
код компетенции	Этапы формирования компетенций							
	Тема 16 «Благоустройство и озеленение территории МО «Город Махачкала»	Тема 17. Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	Тема 18. Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	Тема 19. Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	Тема 20. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей	Тема 21. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей	Тема 22. Промежуточное тестирование	Тема 23. Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий и промышленных предприятий
ПК-8	+	+	+	+	+	+	+	+
код	Этапы формирования компетенций							

компетенции	Тема 24. Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий	Тема 25. Озеленение и благоустройство территорий и промышленных предприятий	Тема 26. Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	Тема 27. Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	Тема 28. Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	Тема 29. Общие сведения об автомобилях, билльных дорогах.	Тема 30. Разбивка земельного полотна	Тема 31. МУП «Горзеленхоз», г. Махачкала - выездное занятие
ПК-8	+	+	+	+	+	+	+	+
код компетенции	Этапы формирования компетенций							
компетенции	Тема 32. Дорожная одежда	Тема 33. Конструктивные слои дорожной одежды	Тема 34. Дорожная одежда	Тема 35. Инженерные сооружения водопровода и канализации	Тема 36. Очистные станции водопроводов	Тема 37. Инженерные сооружения водопровода и канализации	Тема 38. Система теплоснабжения	Тема 39. Общие сведения об автомобильных дорогах. Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог
ПК-8	+	+	+	+	+	+	+	+
код компетенции	Этапы формирования компетенций							
компетенции	Тема 40. Система теплоснабжения	Тема 41. Система газоснабжения	Тема 42. Система газоснабжения	Тема 43. Система газоснабжения	Тема 45. Система электроснабжения	Тема 46. Система электроснабжения	Тема 47. Итоговая контрольная работа	
ПК-8	+	+	+	+	+	+	+	

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 «Инженерное обустройство территории» входит в перечень дисциплин к части, формируемая участниками образовательных отношений «Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости».

Для ее изучения студент должен быть способен использовать знания методик разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; способен использовать знания совре-

менных технологий топографо-геодезических работ, методов обработки результатов геодезических измерений.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения таких дисциплин как «Геодезия», «Почвоведение».

Дисциплина «Инженерное обустройство территорий» является основой для успешного освоения дисциплин «Землеустройство», «Картография» и «Регулирование земельных отношений» на последующих этапах формирования компетенции ПК-8.

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации

Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетных единиц

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 144 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 32 ч.

на занятия семинарского типа – 32ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетных единиц

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 34 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

на занятия семинарского типа – 17 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 74 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетных единиц

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 132 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 4 ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Для очной формы обучения

№ /п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. лекционного типа/интеракт.	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Понятие об инженерном обустройстве территории и связь с другими дисциплинами	4	2						2	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
2	Мелиорация земель. Задачи мелиорации	4	2		2					Проведение устного опроса.

										Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
3	Установление режима орошения с/х культур.	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
4	Классификация каналов оросительной сети	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
5	Культуртехнические, противоэрозионные и другие виды мелиорации. Рекультивация нарушенных земель	4	2						2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
6	Проектирование противозерозионных каналов*	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
7	Разработка проекта рекультивации нарушен-	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение

	ных земель									домашнего задания.
8	Основы агломерации и садово-паркового хозяйства	2	2							Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
9	Коллоквиум по 1 и 2 разделам)	2			2					Проведение письменного опроса
10	Система защитных лесных насаждений	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
11	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды	2	2							Проведение письменного опроса. Выполнение домашнего задания
12	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды	2			2					Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
13	Зеленое строительство	2							2	Подготовка рефератов,

										Выполнение домашнего задания.
14	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	2	2							Тестирование, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания.
15	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	2			2					Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
16	Интерактивное занятие на тему «Благоустройство и озеленение территории МО «Город Махачкала»	2			2					Проведение интерактивного занятия, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания
17	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2	2							Проведение устного опроса, подготовка рефератов. Выполнение домашнего

										задания
18	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2	2							Проведение устного опроса. Выполнение домашних заданий.
19	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2			2					Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
20	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей	4	2						2	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего

										задания.
21	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей*	4			2				2	Проведение устного опроса, проведение тестирования. Выполнение домашнего задания
22	Промежуточное тестирование	2			2					Поведение тестирования. Выполнение домашнего задания
23	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий и промышленных предприятий*	4	2						2	Проведение устного опроса, проведение, Выполнение домашних заданий.
24	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий	4			2				2	Проведение устного опроса., проведение, Выполнение домашнего

										задания
25	Озеленение и благоустройство территорий и промышленных предприятий	2	2							Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.
26	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2	2							Проведение устного опроса, проведение. Выполнение домашнего задания
27	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2			2					Выполнение домашнего задания, написание реферата
28	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2							2	Выполнение домашнего задания
29	Общие сведения об автомобильных дорогах. Дорожные изыскания и проек-	2	2							Проведение устного опроса. проведение тестирования

	тирование сети местных дорог									· Выполнение домашнего задания.
30	Разбивка земляного полотна	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
31	МУП «Горзеленхоз», г. Махачкала выездное занятие*	2			2					Выездное занятие
32	Дорожная одежда	2							2	Проведение устного опроса. проведение тестирования Выполнение домашнего задания.
33	Конструктивные слои дорожной одежды	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
34	Дорожная одежда	2			2					Проведение устного опроса. Выполнение

										домашнего задания
35	Инженерные сооружения водопровода и канализации	2	2							Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
36	Очистные станции водопроводов	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
37	Инженерные сооружения водопровода и канализации	2			2					Проведение устного опроса Выполнение домашнего задания
38	Система теплоснабжения	2	2							Проведение устного опроса Выполнение домашнего задания
39	Классификация систем теплоснабжения	2							2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.

40	Система тепло-снабжения	2			2					Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение домашнего задания
41	Система газо-снабжения	2	2							Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение домашнего задания.
42	Система газо-снабжения	2			2					Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
43	Система газо-снабжения	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания

44	Определение оптимального числа ГРС И ГРП	2						2	Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
45	Система электроснабжения	2						2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
46	Система электроснабжения	2						2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.
47	Итоговая контрольная работа	2			2				Проведение письменной контрольной работы
Итого:		108	32		32			44	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен		36							Контроль

- письменная работа, индивидуальное собеседование)		
Всего:		144

*Реализуется в форме практической подготовки

4.2. Для очно-заочной формы обучения

№ /п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. лекционного типа/интеракт.	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Понятие об инженерном обустройстве территории и связь с другими дисциплинами	4	1		1				2	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего

										задания.
2	Мелиорация земель. Задачи мелиорации	6	2		2				2	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
3	Установление режима орошения с/х культур.	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
4	Классификация каналов оросительной сети	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
5	Культуртехнические, противоэрозионные и другие виды мелиорации. Рекультивация нарушенных земель	4	2						2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

6	Проектирование противозерозионных каналов*	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
7	Разработка проекта рекультивации нарушенных земель	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
8	Основы агромелирации и садово-паркового хозяйства	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
9	Коллоквиум по 1 и 2 разделам)	2			2					Проведение письменного опроса
10	Система защитных лесных насаждений	4	2						2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
11	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении	4	2						2	Проведение письменного опроса. Выполнение

	городской среды									домашнего задания
12	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды	2			2					Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
13	Зеленое строительство	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
14	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	2							2	Тестирование, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания.
15	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
16	Интерактивное занятие на тему «Благоустрой-	2							2	Проведение интерактивного занятия,

	ство и озеленение территории МО «Город Махачкала»									подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания
17	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2							2	Проведение устного опроса, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания
18	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашних заданий.
19	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	2							2	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.

20	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей	4	2						2	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
21	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей*	2			2					Проведение устного опроса, проведение тестирования. Выполнение домашнего задания
22	Промежуточное тестирование	2			2					Поведение тестирования. Выполнение домашнего задания
23	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий и про-	2							2	Проведение устного опроса, проведение, Выполнение

	мышленных предприятий*									домашних заданий.
24	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий	2							2	Проведение устного опроса., проведение, Выполнение домашнего задания
25	Озеленение и благоустройство территорий и промышленных предприятий	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.
26	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2	2							Проведение устного опроса, проведение. Выполнение домашнего задания
27	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2			2					Выполнение домашнего задания, написание реферата
28	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	2							2	Выполнение домашнего задания

29	Общие сведения об автомобильных дорогах. Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог	2	2							Проведение устного опроса. проведение тестирования Выполнение домашнего задания.
30	Разбивка земляного полотна	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
31	МУП «Горзеленхоз», г. Махачкала выездное занятие*	2			2					Выездное занятие
32	Дорожная одежда	2							2	Проведение устного опроса. проведение тестирования Выполнение домашнего задания.
33	Конструктивные слои дорожной одежды	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение

										домашнего задания
34	Дорожная одежда	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
35	Инженерные сооружения водопровода и канализации	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
36	Очистные станции водопроводов	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
37	Инженерные сооружения водопровода и канализации	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
38	Система теплоснабжения	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение

										домашнего задания
39	Классификация систем тепло-снабжения	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
40	Система тепло-снабжения	2							2	Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение домашнего задания
41	Система газо-снабжения	2	2							Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение домашнего задания.
42	Система газо-снабжения	2							2	Проведение устного опроса Вы-полнение

										домашнего задания
43	Система газоснабжения	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
44	Определение оптимального числа ГРС И ГРП	2							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
45	Система электроснабжения	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
46	Система электроснабжения	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.
47	Итоговая контрольная работа	2			2					Проведение письменной контрольной

										работы
Итого:	108	17		17					74	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен письменная работа, индивидуальное собеседование)	36									Контроль
Всего:	144									

*Реализуется в форме практической подготовки

4.3. Для заочной формы обучения

№ /п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. лекционного типа/интеракт.	в т. ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные работы		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Понятие об инженерном обустройстве территории и связь с другими дисциплинами	2	2							Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
2	Мелиорация земель. Задачи мелиорации	4							4	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
3	Установление режима орошения с/х культур.	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
4	Классификация каналов оросительной сети	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение

										домашнего задания
5	Культуртехнические, противоэрозионные и другие виды мелиорации. Рекультивация нарушенных земель	4							4	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
6	Проектирование противоэрозионных каналов*	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
7	Разработка проекта рекультивации нарушенных земель	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
8	Основы агромелиорации и садово-паркового хозяйства	4							4	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

9	Коллоквиум по 1 и 2 (2 разделам)	2			2					Проведение письменного опроса
10	Система защитных лесных насаждений	4							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
11	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды	2	2							Проведение письменного опроса. Выполнение домашнего задания
12	Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении городской среды	2							2	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
13	Зеленое строительство	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
14	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	4							4	Тестирование, подготовка рефератов.

										Выполнение домашнего задания.
15	Основы ландшафтной организации населенных пунктов	4							4	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
16	Интерактивное занятие на тему «Благоустройство и озеленение территории МО «Город Махачкала»	4							4	Проведение интерактивного занятия, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания
17	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	4							4	Проведение устного опроса, подготовка рефератов. Выполнение домашнего задания
18	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашних

										заданий.
19	Основные объекты ландшафтного проектирования. Парки	3							3	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
20	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей	4							4	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
21	Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей*	3							3	Проведение устного опроса, проведение тестирования

										ния. Выполнение домашнего задания
22	Промежуточное тестировани	2			2					Поведение тестирования. Выполнение домашнего задания
23	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий и промышленных предприятий*	3							3	Проведение устного опроса, проведение, Выполнение домашних заданий.
24	Озеленение и благоустройство территорий общественных зданий	3							3	Проведение устного опроса., проведение, Выполнение домашнего задания
25	Озеленение и благоустройство территорий и промышленных предприятий	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.

26	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	3							3	Проведение устного опроса, проведение. Выполнение домашнего задания
27	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	3							3	Выполнение домашнего задания, написание реферата
28	Организация СЗЗ. Основы зеленого хозяйства городов	3							3	Выполнение домашнего задания
29	Общие сведения об автомобильных дорогах. Дорожные изыскания и проектирование сети местных дорог	3							3	Проведение устного опроса. проведение тестирования Выполнение домашнего задания.
30	Разбивка земельного полотна	3							2	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

31	МУП «Горзеленхоз», г. Махачкала выездное занятие*	2							2	Выездное занятие
32	Дорожная одежда	2							2	Проведение устного опроса. проведение тестирования Выполнение домашнего задания.
33	Конструктивные слои дорожной одежды	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
34	Дорожная одежда	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
35	Инженерные сооружения водопровода и канализации	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания

36	Очистные станции водопроводов	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
37	Инженерные сооружения водопровода и канализации	3							3	Проведение устного опроса Вы-полнение домашнего задания
38	Система тепло-снабжения	3							3	Проведение устного опроса Вы-полнение домашнего задания
39	Классификация систем тепло-снабжения	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
40	Система тепло-снабжения	3							3	Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение

										домашнего задания
41	Система газоснабжения	3							3	Проведение устного опроса. проведение тестирования. Выполнение домашнего задания.
42	Система газоснабжения	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
43	Система газоснабжения	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания
44	Определение оптимального числа ГРС И ГРП	3							3	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

45	Система электроснабжения	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания	
46	Система электроснабжения	3							3	Проведение устного опроса. Выполнение домашнего задания.	
47	Итоговая контрольная работа	3							3	Проведение письменной контрольной работы	
Итого:		140	4		4				132		
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен письменная работа, индивидуальное собеседование)										4	Контроль
Всего:		144									

*Реализуется в форме практической подготовки

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы необходимой для освоения дисциплины

п/п	Автор(ы)	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные по стандарту	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/точек доступа
I. Основная учебная литература				
1	Николаевская И.А.	Благоустройство территорий: Учеб. пособие	М.: «Академия»; Мастерство, 2009. – 272 с. ISBN 978-5-7695-3808-7	20
2	Рыжанкова Л.Н., Синиченко Е.К.	Общие и специальные виды обустройства территории	М.: Российский университет дружбы народов, 2013.-239с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763&sr=1
3	Вихрев В.И.	Инженерные изыскания и строительная климатология: учебное пособие	Высшая школа, 2013.-368 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235666&sr=1
4	Сафин, Р.Р.	Инженерное обустройство территории малоэтажного деревянного домостроения : учебное пособие	Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2011. – Ч. 1. Основы озеленения, цветоводства и древоводства. – 127 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270276
5	Шорина Т.С. —	Мелиорация почв [Электронный ресурс]: учебное пособие Доступ неограничен в соответствии с договором № 4061 от 24.05.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС Доступ неограничен в соответствии с договором	Оренбург, 2012.- 190 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270273.10

		№ 4061 от 24.05.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ие.		
II. Дополнительная литература				
A) Дополнительная учебная литература				
1	Калищун В.И., Кедров В.С. и др.	Гидравлика, водоснаб- жение и канализация.	М.: Стройиздат, 1980 - 360с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229842&sr=1
2	Калищун В.И., Кедров В.С. и др.	Гидравлика, водоснаб- жение и канализация.	М.: Стройиздат, 1980 - 360с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229842&sr=1
3	Прозоров И.В., Николадзе Г.И., Минаев А.В.	Гидравлика. Водоснаб- жение и канализация.	М.: высшая школа, 1990 - 448с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143483
4	Тихомиров К.В.	Теплотехника, теплога- зоснабжение и вентиля- ция	М.:Стройиздат, 1989 - 272с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142966
5	СНиП 2.05.02.- 85	Автомобильные дороги		http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436842
6	СНиП 2.07.01 – 85	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений		http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4368429
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
	Конституция РФ, http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/			
	«Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019)			
	Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ(ред. от 03.07.2016) "О государственной регистрации недвижимости"(с изм. и доп., вступ. в силу с 02.01.2017)			
	Гражданский кодекс РФ 0 ноября 1994 года N 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019)			
	Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019)			
В) Справочно-библиографическая литература				

	Петрушина М.И., Волков С.Н., Кислов В.С.	Энциклопедия кадастрового инженера.	М.: Кадастр Недвижимости, 2007г.- 656с.	20
Г) Научная литература. Монографии				
1	Тверской Л. М	Тверской Л. М. Русское градостроительство до конца XVII века : планировка и застройка русских городов: монография	Ленинград , Москва: Государственное Издательство литературы по строительству и архитектуре, 1953	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565036
2	И.В. Зеньков, Б.Н. Нефедов, И.М. Барадублин и др.	Технологии рекультивации и обустройство нарушенных земель в Западной и Восточной Сибири : монография	Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 308 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435848

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами информационно-справочных систем (онлайн-версии), а также сайты официальных регуляторов в области инженерного обустройства территории:

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru> <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
- <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
- <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);
- <http://www.library.ru> (Виртуальная справочная служба);
- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://geo.web.ru> (Информационные Интернет-ресурсы Геологического факультета МГУ);
- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);

- <http://www.ribk.net> (Российский информационно-библиотечный консорциум);
- <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы);
- <http://www.garant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и др. документы);
- <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);
- <http://www.economy.gov.ru> (Министерство экономического развития РФ)
- <http://www.guz.ru> (Электронная библиотека ГУЗа);
- <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»).

Раздел 7. Перечень лицензированного программного обеспечения, и формационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 10
- Microsoft Office Professional
- Adobe Acrobat Reader DC
- VLC Media player
- 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень поисковых систем: www.yandex.ru; www.rambler.ru; www.google.ru; www.mail.ru.

Перечень энциклопедических сайтов:

- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);
- <http://www.geotop.ru> (Отраслевой каталог «GeoTop»)
- <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);
- <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);
- <http://www.garant.ru> – Сайт НПП «Гарант-Сервис»
- www.kodeks.net – Сайт Консорциум «Кодекс»
- www.consultant.ru – Сайт АО «Консультант Плюс»
- <http://www.nlr.ru> – Сайт Российской национальной библиотеки;
- www.edic.ru – большой энциклопедический и исторический словарь онлайн.
- www.wikipedia.ru – многоязычный проект по созданию полноценной и точной энциклопедии со свободно распространяемым содержимым. Любой пользователь может править существующие статьи и добавлять собственные.
- www.krugosvet.ru – рубрикатор по категориям: история, медицина, технологии и др. (статьи, карты, иллюстрации).

–<http://www.economy.gov.ru> - Сайт Министерство экономического развития РФ.

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

<http://www.garant.ru> – Справочная информационно-правовая система «Гарант»;

<http://www.consultant.ru/> – Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»;

<http://window.edu.ru/> – Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам";

<https://elibrary.ru/> – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования;

<https://biblioclub.ru> - «Университетская библиотека онлайн». Обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств.

<https://www.rosim.ru> – Федеральное агентство по управлению государственным имуществом.

<http://www.economy.gov.ru> - Сайт Министерство экономического развития РФ.

<https://rosreestr.ru/site> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.

<https://elibrary.ru/> – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования;

<http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов;

<https://rosreestr.ru> - База данных Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии.

<https://www.scopus.com/home.uri> – политематическая реферативная база данных SCOPUS

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «**Инженерное обустройство территории**» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных № 5-15 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Компьютерный стол.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (монитор) с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

Раздел 9. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Инженерное обустройство территории» для формирования у обучающихся способностей к инновационной инженерной деятельности, во взаимосвязи с принципами фундаментальности, профессиональной направленности и интеграции образования используются в различных сочетаниях, частично или полностью следующие активные методы обучения:

– системный метод используется на этапе определения структуры дисциплины, типизации связей с другими дисциплинами;

– деятельностный метод используется для определения целей обучения, отбора содержания и выбора форм представления материала, демонстрации учебных задач, выбора средств обучения (научно-исследовательская и проектная деятельность), организации контроля результатов обучения, а также при реализации исследований в педагогической практике;

– компетентностный метод используется для структурирования компетенций обучающегося, как интегральной способности обучающегося решать профессиональные задачи в своей будущей инновационной инженерной деятельности;

– инновационный метод используется как средство формирования инновационных способностей обучающегося в процессе обучения как технической механике, так и сопутствующих дисциплин, а также для обучения в олимпиадной и научно-исследовательской среде (контекстное обучение, обучение на основе опыта, обучение в команде и др.). При контекстном обучении решение поставленных задач достигается путем выстраивания отношений между конкретным знанием и его применением. Обучение на основе опыта подразумевает возможность интеграции собственного опыта с предметом обучения;

– междисциплинарный метод реализуется посредством самостоятельного приобретения студентом знаний из разных дисциплин (физики, высшей математики, теоретической механики, строительных материалов и информатики) и использованием их при решении профессиональных задач.

– метод проблемного обучения используется для стимулирования таких видов самостоятельной работы студентов как выполнение в течение семестра расчётно-графических работ, контрольных работ и подготовки к письменному или компьютерному тестированию текущего контроля;

– «видеометод» используется как эффективный способ восприятия и освоения новых знаний посредством средств анимации, позволяющий изложить некоторые задачи механики в динамическом развитии.

Для создания организационно – учебных условий, направленных на активизацию мышления, прямого взаимодействия обучающегося со своим опытом, на формирование умений работы в коллективе при решении проблемной задачи и на мотивацию получения конечного результата используются следующие интерактивные методы обучения:

– работа в малых группах используется при решении творческих заданий, когда создаются условия, соответствующие реальной профессиональной деятельности, а студенты приобретают опыт комплексного решения профессиональных инженерных задач с распределением функций и ответственности между членами коллектива.

– кейс-метод используется для самостоятельной и групповой деятельности обучающихся, в которой приобретаются коммуникативные умения: учебный материал подается обучающимся в виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Активные и интерактивные методы обучения способствуют пробуждению у обучающихся интереса к дисциплине, будущей профессиональной деятельности; эффективному усвоению учебного материала; самостоятельному поиску обучающимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения); формированию умения организовывать собственную деятельность; формированию у обучающихся собственного мнения и отношения; установлению взаимодействия между обучающимися, обучению работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова; формированию жизненных и профессиональных навыков.

Успешному освоению дисциплины способствует также внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий с обучающимися (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка информационных сообщений, презентаций, конспектов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Инженерное обустройство территории»**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г.
№ _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г.
№ _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г.
№ _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г.
№ _____

Зав. кафедрой _____