

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 21 марта 2025г.*

Кафедра инженерных дисциплин

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

**Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры,
профиль «Кадастр недвижимости»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная , очно- заочная

Махачкала – 2025 г.

УДК 332.3 (100) (075.8)

ББК 65.32-5

Составитель – Алиярова Шабисен Тажиудиновна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры инженерных дисциплин ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Исмаилов Алимбек Бегларович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры инженерных дисциплин ДГУНХ.

Внешний рецензент - Муслимов Мизенфер Гаджисеидович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники, генетики и селекции ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова».

Представитель работодателя – Дагуев Апанди Магомедбекович, директор филиала публично-правовой компании «Роскадастр» по Республике Дагестан

Рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территории» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления подготовки 21.03.02- Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

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

Алиярова Ш.Т. - Рабочая программа дисциплины «Инженерное обустройство территории» по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости». – Махачкала: ДГУНХ, 2025г., 20с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости», Айламатовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры инженерных дисциплин 24 февраля 2025 г, протокол № 7.

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-1	Способен к ведению и развитию пространственных данных объектов землеустройства, кадастра на основе исторического опыта России в решении проблем в области земельно-имущественных отношений
ПК-2	Способен анализировать сведения о прохождении границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства и кадастра, о зонах с особыми условиями использования территорий, включенных в кадастр недвижимости

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен к ведению и развитию пространственных данных объектов землеустройства,	ПК-1.4. Проводит прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для землеустроительной и градостроительной деятельности, проводить пространственный анализ в целях устранения	Знать: принципы размещения сетей инженерно-транспортной инфраструктуры. Уметь: - осуществлять мероприятия по реализации проектных решений в области землеустройства и кадастров. Владеть: - навыками разработки мероприятий по

кадастра на основе исторического опыта России в решении проблем в области земельно-имущественных отношений	пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления по рациональному использованию земель с применением современных методик мониторинга	реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.
ПК-2 Способен анализировать сведения о прохождении границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства и кадастра, о зонах с особыми условиями использования территорий, включенных в кадастр недвижимости	ИПК-2.1 Формирует информационные базы о границах объектов землеустройства и кадастра, о зонах с особыми условиями использования территорий, включенных в кадастры природных ресурсов	Знать: нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране; Уметь: представлять информацию по рациональному использованию и охране земель в требуемом формате Владеть: навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны.

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 оп.сети	Тема 5. Культуртехнические,...	Тема 6. Проектирование противоэрозийных каналов	Тема 7. Разработка проекта рекультивации нарушенных земель	Тема 8. Основы агромелиорации и садово-паркового хозяйства
ПК-1		+	+	+	+	+	+	+

ПК-2									
код компетенции	Этапы формирования компетенций								
	Тема 8. Основы агромелирации 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	Тема 16. «Благоустройство и озеленение территории МО «Город Махачкала»
ПК-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 «Инженерное обустройство территории» входит в перечень дисциплин к части, формируемой 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 современных 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 и инженерная геология».

Дисциплина «Инженерное обустройство территорий» является основой для успешного освоения дисциплин «Землеустройство», «Картография» и «Ландшафтное и территориальное планирование» на последующих этапах формирования компетенций ПК-1 и ПК-2.

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 форму промежуточной аттестации

Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетных единиц

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 32 ч.

на занятия семинарского типа – 32ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 8ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетных единиц

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 48 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетных единиц.

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

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 96 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 4 ч.

*** Отдельные лекционные и практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.**

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/интер-акт.	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	Тема 1. Понятие об ИОТ и связь с другими дисциплинами	4	2		2					Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.

2	Тема 2. Мелиорация земель. Задачи мелиорации	8	4		4*					Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
3	Тема 3. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства	10	4		4				2	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
4	Тема 4. Основы озеленения населенных мест	10	4		4				2	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
5	Тема 5. Инженерное оборудование	8	4		4*					Проведение устного опроса,

	территории: дороги, улицы, проезды									Выполнение домашнего задания
6	Тема 6. Назначение и размещение подземных и надземных инженерных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение)	14	6		6				2	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
7	Тема 7. Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий для их освоения (береговые территории, овраги, территории с селевыми, карстовыми и оползневыми явлениями)	10	4		4				2	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.

8	Тема 8. Типология земельных участков. Порядок назначения и изменения видов разрешенного использования земельных участков при землеустройстве	4	2		2					Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
9	Тема 9. Проектирование рекультивации территорий	4	2		2					Проведение письменного опроса
Итого:		108	32		32				8	
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 (8ч.)

4.2. Для очно-заочной формы обучения

№ /п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. лекционного типа/интер-акт.	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	Тема 1. Понятие об ИОТ и связь с другими дисциплинами	4							4	Проведение устного опроса, проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
2	Тема 2. Мелиорация земель. Задачи мелиорации	10	2		2				6	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.

3	Тема 3. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства	10	2		2*				6	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
4	Тема 4. Основы озеленения населенных мест	9	2		2				5	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
5	Тема 5. Инженерное оборудование территории: дороги, улицы, проезды	9	2		2				5	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
6	Тема 6. Назначение и размещение подземных и надземных инженерных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение)	7			2				5	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
7	Тема 7. Инженерная подготовка территорий, тре-	8			2*				6	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

	бующих специальных мероприятий для их освоения (береговые территории, овраги, территории с селевыми, карстовыми и оползневыми явлениями)									
8	Тема 8. Типология земельных участков. Порядок назначения и изменения видов разрешенного использования земельных участков при землеустройстве	8			2				6	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
9	Тема 9. Проектирование рекультивации территорий	7			2				5	Проведение письменного опроса
Итого:		72	8		16				48	
Экзамен		36								Контроль

(групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен письменная работа, индивидуальное собеседование)		
Всего:	108	

*Реализуется в форме практической подготовки (4ч)

4.3. Для заочной формы обучения

№ /п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т. ч. лекционного типа/интер- акт.	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	Тема 1.	12							12	Проведение устного опроса,

	Понятие об ИОТ и связь с другими дисциплинами									проведение тестирования, подготовка презентаций. Выполнение домашнего задания.
2	Тема 2. Мелиорация земель. Задачи мелиорации	16	2		2				14	Проведение устного опроса. Подготовка рефератов, Выполнение домашнего задания.
3	Тема 3. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства	8	2						6	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
4	Тема 4. Основы озеленения населенных мест	8							8	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

5	Тема 5. Инженерное оборудование территории: дороги, улицы, проезды	12							12	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
6	Тема 6. Назначение и размещение подземных и надземных инженерных сетей (водоснабжение, канализация, теплоснабжение, электро-снабжение, газоснабжение)	12							12	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
7	Тема 7. Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий для их освоения (береговые территории, овраги, территории с се-	10							10	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания

	левыми, карстовыми и оползневыми явлениями)									
8	Тема 8. Типология земельных участков. Порядок назначения и изменения видов разрешенного использования земельных участков при землеустройстве	12							12	Проведение устного опроса, Выполнение домашнего задания
9	Тема 9. Проектирование рекультивации территорий	12			2*				10	Проведение письменного опроса
Итого:		104	4		4				96	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация)		4								Контроль

перед промежуточной аттестацией, экзамен письменная работа, индивидуальное собеседование)		
Всего:	108	

*Реализуется в форме практической подготовки

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

№п/	Автор(ы)	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1	В. А. Базавлук.	Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с.	URL: https://urait.ru/bcode/561360
2	В. И. Магель, О. В. Матехина	Градостроительство и благоустройство города : учебное пособие :	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. – 284 с. : ил., табл	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726844
3	А. В. Федорян.	Природоохранные сооружения и мероприятия : учебное пособие / – 2-е изд., стер	Москва : Директ-Медиа, 2025. – 144 с. : ил., схем., табл.	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=717884
4	В. И. Кирюшин.	Экологические основы проектирования сельскохозяйственных ландшафтов : учебник	Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 576 с. : ил., табл.	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718258
	А. В. Федорян	Природоохранные сооружения и мероприятия в гидромелиорации, природообустройстве и водопользовании : учебник : [16+]	Москва : Директ-Медиа, 2023. – 144 с.	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699047
II. Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1	авт.-сост. А. В. Федорян.	Картографическое обеспечение в природоохранной деятельности : учебное пособие : [12+]	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 132 с. : ил, карт.	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598402

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 по- селений		http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4368429
Б)Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1	Конституция РФ, http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/			
2	«Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019)			
3	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)			
4	Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации"			
5	Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"			
6	Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ "Земельный кодекс Российской Федерации"			
7	Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"			
8	СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.			
9	СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. 7			
10	СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.			
11	СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения			

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	В. И. Кирюшин	Методология землепользования и землеустройства на ландшафтно-экологической основе / ; Почвенный институт им. В. В Докучаева.	Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 336 с. : ил., табл.	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718259
2	И.В. Зеньков, Б.Н. Нефедов, И.М. Барадунин 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.ros cadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);
- <http://www.economy.gov.ru> (Министерство экономического развития РФ)
- <http://www.guz.ru> (Электронная библиотека ГУЗа);
- <http://www.ros cadastre.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.ros cadastre.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 (моноблок) с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «Юрайт» (www.ura.it.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 формированию 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;

- деятельностьный 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 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 _____