

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.08.2026 11:08:53

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности

И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ»

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность

«Кадастр недвижимости»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки

2026

Грозный – 2026

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины призвана сформулировать у студента четкое представление о средствах и методах геодезического обеспечения земельно-кадастровых работ.

Задачами дисциплины являются:

- внедрить в сознание студентов необходимость оценки достоверности земельно-кадастровых работ;
- привить студентам навыки геодезических измерений и их математической обработки для составления планов земельных участков;
- ознакомить студентов с современными оптическими, электронными, спутниковыми геодезическими приборами, а также методами создания геодезических сетей для обеспечения ГКН.

Овладение программой дисциплины предполагает обсуждение узловых вопросов на лекциях, практических занятиях. При этом самостоятельная работа студентов над учебно-методической, нормативной и научно-технической литературой предполагает углубление и закрепление теоретических знаний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Земельно-кадастровые геодезические работы» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и предусмотрена для изучения в седьмом семестре четвертого курса.

Изучение дисциплины «Земельно-кадастровые геодезические работы» базируется на использовании знаний студентов, полученных при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Государственная регистрация, учет и оценка объектов недвижимости», «Кадастр недвижимости», «Основы землеустройства».

Последующими дисциплинами, для которых данная дисциплина, предшествующая являются «Организация и планирование кадастровых работ», «Техническая инвентаризация объектов кадастра недвижимости», «Кадастры природных ресурсов», «Автоматизация топографо-геодезических работ».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать	ОПК-6.1. Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ.	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и кадастровых работ Уметь: выполнять геодезические измерения и их математическую обработку

эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.2. Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ.	Владеть: навыками выполнения геодезических измерений для целей кадастра и оформления результатов работ Знать: методы обработки геодезической информации Уметь: работать с геодезическим оборудованием Владеть: методиками разработки проектных решений в землеустройстве в соответствии регулирующими нормативными документами
Профессиональные		
ПК-4 Способен планировать отдельные виды инженерно-геодезических работ	ПК-4.2 Умеет использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ПК-4.3 Владеет навыками постановки задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Знать: автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации Владеть: навыками компьютерной обработки результатов съёмки земельного участка и других объектов местности Знать: Методы сбора исходной геодезической информации о районе работ Уметь: выполнять работы по сбору и обработке геодезической информации Владеть: методами оценки качества геодезической информации

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
				ОФО	ЗФО
		ОФО	ЗФО	7	8
Контактная работа (всего)		39/1,08	16/0,44	39/1,08	16/0,44
В том числе:					
Лекции		13/0,36	8/0,22	13/0,36	8/0,22
Практические занятия		26/0,72	8/0,22	26/0,72	8/0,22
Самостоятельная работа (всего)		105/2,92	128/3,56	105/2,92	128/3,56
В том числе:					
Доклады + презентации		40/1,11	50/1,38	40/1,11	50/1,38
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим занятиям		30/0,83	38/1,06	30/0,83	38/1,06
Подготовка к зачету		35/0,97	40/1,11	35/0,97	40/1,11
Вид отчетности		зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	144	144	144	144
	ВСЕГО в зач. единицах	4	4	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
7 семестр				
1.	Введение	2	2	4
2.	Государственная геодезическая сеть и опорная межевая сеть	4	6	10
3.	Способы построения геодезических сетей на застроенной и незастроенной территориях	2	6	8
4.	Кадастровые карты (планы) и их точность	2	6	8

5.	Межевание земельных участков	3	6	9
----	------------------------------	---	---	---

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Форма и размеры земли. Система геодезических параметров «Параметры Земли». Система геодезических параметров Земли «Мировая геодезическая система координат МГС-84 (WGS-84)».
2.	Государственная геодезическая сеть и опорная межевая сеть	Основные системы координат, используемые в геодезии. Современная классификация Государственной геодезической сети. Опорная межевая сеть и ее классификация.
3.	Способы построения геодезических сетей на застроенной и незастроенной территориях	Назначение межевых съемочных сетей (МСС) и способы их создания. Способы построения межевых съемочных сетей на застроенной и незастроенной территориях.
4.	Кадастровые карты (планы) и их точность	Содержание и формы кадастровых карт. Точность кадастрового плана. Использование топографических карт (планов) для создания кадастровых карт (планов). Классификация кадастровых карт: кадастровый план земельного участка; дежурная кадастровая карта; публичная кадастровая карта. Цифровые модели местности и электронные кадастровые карты.
5.	Межевание земельных участков	Содержание межевания земельных участков. Подготовка исходных данных. Проектирование границ земельных участков. Формирование межевого дела.

5.3. Лабораторные занятия не предусмотрены

5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение	Система пространственных прямоугольных координат. Геодезическая система координат.
2.	Государственная геодезическая сеть и опорная межевая сеть	Изучение системы геодезических и плоских прямоугольных геодезических координат. Работа над топографической картой.
3.	Способы построения геодезических сетей на застроенной и незастроенной территориях	Методы проектирования границ земельных участков. Аналитический метод проектирования участков.
4.	Кадастровые карты (планы) и их точность	Содержание и формы кадастровых карт. ДКК и ЦММ.
5.	Межевание земельных участков	Комплекс работ по межеванию ЗУ. Процедура установления и согласования границ земельного участка. Формирование межевого дела. Применение геодезических приемников спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС при межевании.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Земельно-кадастровые геодезические работы» является формирование профессиональной компетентности будущего бакалавра.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

1. Подготовительный этап включает определение целей, задач, составление программы (плана) с указанием видов работы, её сроков, результатов и форм контроля, согласование самостоятельной работы с преподавателем.

2. Основной этап состоит в реализации программы (плана) самостоятельной работы, использовании приемов поиска информации, усвоении, переработке, применении и передаче знаний, фиксировании результатов работы. На основном этапе студент может получить консультации и рекомендации у преподавателя, руководящего его самостоятельной работой.

3. Заключительный этап означает анализ результатов и их систематизацию, оценку продуктивности и эффективности проделанной работы, формулирование выводов о дальнейших направлениях работы.

Темы для докладов + презентаций

1. Методы определения координат стенных знаков, схемы и расчеты при привязке к ним межевых съемочных сетей.
2. Способы и точность перенесения проектных границ земельного участка.
3. Формирование межевого дела.
4. Комплекс геодезических работ при межевании.
5. Методы определения площадей земельных участков по планово-картографическим материалам
6. Цифровые модели местности и электронные кадастровые карты
7. Определение положения межевых знаков теодолитными ходами, геодезическими засечками и другими способами.
8. Применение геодезических приемников спутниковых сигналов систем GPR и ГЛОНАСС для определения положения межевых знаков.
9. Точность определения положения стенных знаков.
10. Установление и согласование границ земельного участка на местности.
11. Учреждение и организация Российской Федерации, планирующие и проводящие земельно-кадастровые геодезические работы.
12. Способы проектирования границ земельных участков.
13. Определение положения межевых знаков теодолитными ходами.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины для самостоятельной работы

1. Новиков Ю.А. Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности: учебное пособие / Новиков Ю.А., Щукина В.Н., Голякова Ю.Е. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-9961-1680-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — Режим доступа: URL: — <https://www.iprbookshop.ru/83688>.

2. Кузнецов О. Ф. Геодезические работы по установлению (восстановлению) границ земельных участков: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов, С. В. Артамонова, Т. Г. Обухова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-7410-1425-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61886>.

3. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 116 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76031>.

4. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2012. — 153 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15995>.

5. Современные технологии в землеустроительной, геодезической и кадастровой деятельности: учебное пособие / Ю.Е. Голякова [и др.]. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-9961-2934-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — Режим доступа: — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126814>.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

Вопросы к 1 - ой рубежной аттестации

1. Форма и размеры земли
2. Система геодезических параметров «Параметры Земли» координат
3. Система геодезических параметров Земли «Мировая геодезическая система координат МГС-84 (WGS-84)»
4. Основные системы координат, используемые в геодезии
5. Современная классификация Государственной геодезической сети.
6. Опорная межевая сеть и ее классификация.
7. Системы геодезических координат и плоских прямоугольных геодезических координат
8. Способы построения межевых съемочных сетей на застроенной и незастроенной территориях.
9. Назначение межевых съемочных сетей (МСС) и способы их создания.

Образец билета к 1 руб. атт

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____ Земельно-кадастровые _____ геодезические
работы _____

ИСАиД __ направление: Землеустройство и кадастры семестр 7

1. Форма и размеры земли
2. Опорная межевая сеть и ее классификация.
3. Назначение межевых съемочных сетей (МСС) и способы их создания.

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 2026 г. Зав. кафедрой _____

Вопросы ко 2 - ой рубежной аттестации

1. Содержание и формы кадастровых карт
2. Классификация кадастровых карт
3. Кадастровый план земельного участка
4. Дежурная кадастровая карта

5. Производная кадастровая карта
6. Содержание и формы кадастровых карт
7. Точность кадастрового плана
8. Использование топографических карт (планов) для создания кадастровых карт (планов)
9. Цифровые модели местности и электронные кадастровые карты
10. Содержание межевания земельных участков
11. Проектирование границ земельных участков
12. Формирование межевого дела

Образец билета к 2 руб. атт

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____ Земельно-кадастровые _____ геодезические
работы _____

ИСАиД __ направление: Землеустройство и кадастры семестр 7 _____

1. Содержание и формы кадастровых карт
2. Содержание межевания земельных участков
3. Производная кадастровая карта

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 2026 г. Зав. кафедрой _____

7.2. Вопросы к зачету

1. Форма и размеры земли
2. Система геодезических параметров «Параметры Земли» координат
3. Система геодезических параметров Земли «Мировая геодезическая система координат МГС-84 (WGS-84)»
4. Основные системы координат, используемые в геодезии
5. Современная классификация Государственной геодезической сети.
6. Опорная межевая сеть и ее классификация.
7. Системы геодезических координат и плоских прямоугольных геодезических координат
8. Способы построения межевых съемочных сетей на застроенной и незастроенной территориях.
9. Назначение межевых съемочных сетей (МСС) и способы их создания.
10. Содержание и формы кадастровых карт
11. Классификация кадастровых карт
12. Кадастровый план земельного участка
13. Дежурная кадастровая карта
14. Производная кадастровая карта
15. Содержание и формы кадастровых карт
16. Точность кадастрового плана
17. Использование топографических карт (планов) для создания кадастровых карт (планов)
18. Цифровые модели местности и электронные кадастровые карты
19. Содержание межевания земельных участков

20. Проектирование границ земельных участков
21. Формирование межевого дела

Образец билета к зачету

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____ Земельно-кадастровые геодезические
работы _____

ИСАиД __ направление: Землеустройство и кадастры семестр 7

1. Основные системы координат, используемые в геодезии
2. Содержание и формы кадастровых карт
3. Производная кадастровая карта

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 2026 г. Зав. кафедрой _____

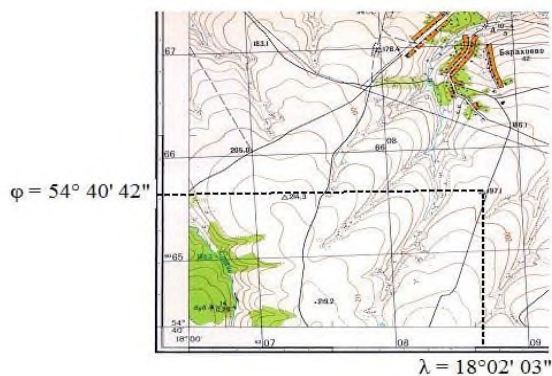
7.3. Текущий контроль

Практическое задание для текущего контроля

Пример 1. По учебной карте У - 34 - 37 - В - в (рис. 1) определить географические координаты пункта триангуляции 197,1 (квадрат (65-08)).

Опустим перпендикуляры на западный меридиан (т.е. проведем параллель через заданную точку) и южную параллель (т.е. проведем меридиан через заданную точку). Широта юго-западного угла рамки равна $54^{\circ}40'$, долгота - $18^{\circ}00'$. Число полных минут (чередующихся черных и белых полос) до опущенного перпендикуляра на меридиан составляет 0, а секунд (число точек) - 4 и на глаз определяем десятые (2). Отметим, что $1' = 60''$ (секунд), т.е. одна секундная точка на карте равна $10''$. Тогда искомая широта равна $\varphi = 54^{\circ}40' + 0' + 4,2 \cdot 10'' = 54^{\circ}40'42''$.

До опущенного на параллель перпендикуляра подсчитываем число полных минут (черная и белая полосы) - 2, секунд - 0 точек и оцениваем на глаз десятые (3), вычисляем долготу: $\lambda = 18^{\circ}00' + 2' + 0,3 \cdot 10'' = 18^{\circ}02'03''$.



7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ					
Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и кадастровых работ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	доклады + презентации, практические занятия
Уметь: выполнять геодезические измерения и их математическую обработку	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	
Владеть: навыками выполнения геодезических измерений для целей кадастра и оформления результатов работ	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Знать: методы обработки геодезической информации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	
Уметь: работать с геодезическим оборудованием	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	
Владеть: методиками разработки проектных решений в землеустройстве в соответствии регулирующими нормативными документами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-4 Способен планировать отдельные виды инженерно-геодезических работ					
Знать: автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	доклады + презентации, практические занятия
Уметь: применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками компьютерной обработки результатов съёмки земельного участка и других объектов местности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
Знать: Методы сбора исходной геодезической информации о районе работ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические
Уметь: выполнять работы по сбору и обработке геодезической информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения
Владеть: методами оценки качества геодезической информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Новиков Ю.А. Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности: учебное пособие / Новиков Ю.А., Щукина В.Н., Голякова Ю.Е. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-9961-1680-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — Режим доступа: URL: — <https://www.iprbookshop.ru/83688>.

2. Кузнецов О. Ф. Геодезические работы по установлению (восстановлению) границ земельных участков: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов, С. В. Артамонова, Т. Г. Обухова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-7410-1425-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61886>.

3. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 116 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76031>.

4. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 153 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15995>.

5. Современные технологии в землеустроительной, геодезической и кадастровой деятельности: учебное пособие / Ю.Е. Голякова [и др.]. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-9961-2934-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — Режим доступа: — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126814>.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа 4-07.
(УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)

Аудитория на 30 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью; переносной проектор BENQ, переносной экран, ноутбук, колонки Genius SP-S110, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine. Код соглашения KW9-00322. Officesid 2019 RUS OLD NL Acdmc. Код соглашения Q21-10605. WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine. Код соглашения KW9-00322. Officesid 2019 RUS OLD NL Acdmc. Код соглашения Q21-10605.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры «ГЗК»

Харипова З.Р.

Согласовано:

Зав. кафедрой «ГЗК»

Гайрабеков И. Г.

Зав. выпускающей кафедрой «ГЗК»

Гайрабеков И. Г.

Директор ДУМР

Магомаева М.А

**Методические указания по освоению дисциплины
«Земельно-кадастровые геодезические работы»**

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Земельно-кадастровые геодезические работы»

состоит из 5 связанных между собою разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Земельно-кадастровые геодезические работы»

осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, докладам + презентациям, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические работы.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного

материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Земельно-кадастровые геодезические работы» - это углубление и расширение знаний в области геодезического обеспечения земельно-кадастровых работ; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта лекции, также поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить презентацию или доклад и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад (презентация)
2. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления, обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.