

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 18.03.2026 15:50:56
Уникальный программный ключ:
fceb25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

Гайсин Ф.Р.

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 01 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология выполнения кадастровых работ

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата

21.03.02 Землеустройство и кадастры

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Инженерно-геодезические изыскания в землеустройстве

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения

заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Для приема: 2024, 2025 г.

Бирск 2024 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль Инженерно-геодезические изыскания в землеустройстве, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №6 от 31.01.2024 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 31.01.2024.

Зав.кафедрой кафедры высшей математики и физики (наименование кафедры разработчика программы)	<u>подписано ЭЦП</u>	Чудинов В.В.
Разработчик программы	<u>подписано ЭЦП</u>	Салиева М.С.
Руководитель образовательной программы	<u>подписано ЭЦП</u>	Чудинов В.В.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: целью освоения дисциплины является: обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по организации земельно-кадастровых работ; освоение будущими специалистами основных технологических процессов выполнения работ, связанных с ведением кадастра в соответствии с нормативными документами и опытом производства кадастровых работ в Российской Федерации и за рубежом; овладение знаниями об информационном обеспечении кадастровых работ, о технологических схемах создания кадастровых карт, специальных съемках, качественном и количественном учете земель; изучение организационной структуры выполнения земельно-кадастровых работ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации	ПК-1.1. Применяет знания различных нормативно правовых актов для регулирования и управления земельно-имущественными отношениями, в части контроля, мониторинга и учета земельных ресурсов и объектов недвижимости
		ПК-1.2. Анализирует и уточняет местоположение границ кадастрового деления
		ПК-1.3. Формирует проектную и техническую документацию по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости
ПК-2	Способен управлять выполнением инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ПК-2.1. Использует современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ, в том числе географические и земельно-информационные системы
		ПК-2.2. Обрабатывает и оформляет результаты инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования
		ПК-2.3. Планирует и контролирует инженерно-геодезические изыскания для градостроительной

		деятельности
--	--	--------------

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	8 семестр - 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12	8 семестр - 12
в том числе:		
лекции	4	8 семестр - 4
лабораторные занятия	4	8 семестр - 4
практические занятия	4	8 семестр - 4
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96	8 семестр - 96
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	8 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины							
№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности					Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	Лаб, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
4 курс / 8 сессия							
1	Понятие и задачи кадастровой деятельности Понятие и задачи кадастровой деятельности.Кадастровый инженер и государственный реестр кадастровых инженеров. Формы организации кадастровой деятельности.	1				22	Тестирование
2	Информационное обеспечение кадастровой деятельности Сбор, обработка, хранения информации. Полевые работы, инструменты для их	1		2		22	Лабораторная работа, Тестирование

	проведения. Камеральные работы.						
3	Программное обеспечение кадастровой деятельности. Программное обеспечение кадастровой деятельности. ГИС, используемые в кадастровой деятельности. Специализированное ПО для кадастровой деятельности. Геопорталы. Информационный обмен с Росреестром. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом кадастрового инженера. Разъяснения основных положений по взаимодействию при осуществлении кадастровой деятельности. Обзор личного кабинета кадастрового инженера. Веб-сервисы для кадастровых инженеров. Электронное взаимодействие с Росреестром	1	2	1		22	Тестирование, Лабораторная работа
4	Экономика кадастровой деятельности Экономика кадастровой деятельности Расчет стоимости кадастровых работ. Эффективность кадастровой деятельности. Работа со сметами на выполнении кадастровых работ. Анализ эффективности деятельности кадастровых инженеров (решение задач)	1	2	1		26	Лабораторная работа, Тестирование
5	Зачет				1	4	
Итого по 4 курсу 8 сессии		4	4	4	1	96	
Итого по дисциплине		4	4	4	1	96	

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Объем, час.
4 курс / 8 семестр		
1.	Расчеты в специализированных ПО для кадастровой деятельности. Геопорталы. Информационный обмен с Росреестром.	2
2.	Расчет стоимости кадастровых работ	2

Таблица 5 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.
-------	---	-------------

4 курс / 8 семестр		
1.	Сбор, обработка, хранения информации	2
2.	Программное обеспечение кадастровой деятельности.	1
3.	Работа со сметами на выполнении кадастровых работ.	1

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Задание 1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Теодолитные ходы, проложенные по границам (контурам) угодий называют...

- 1) контурными,
- 2) натурными,
- 3) пересеченными,
- 4) съёмочными,
- 5) корректировочными,

Ответ: 1

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Съёмка контуров со съёмочных теодолитных ходов называется...

- 1) способом проходов,
- 2) методом промеров,
- 3) методом обхода,
- 4) контурным методом,
- 5) ходовым способом.

Ответ: 4

Задание 3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

При съёмке ситуации полярным методом измеряют...

- 1) вертикальный угол и расстояние,
- 2) два расстояния,
- 3) дирекционный угол и расстояние,
- 4) превышение и горизонтальное проложение,
- 5) горизонтальный угол и расстояние.

Ответ: 5

Задание 4

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

При съёмке одной точки ситуации угловой засечкой достаточно измерить...

- 1) два угла с двух точек теодолитного хода,
- 2) два угла с одной точки теодолитного хода,
- 3) по два угла с двух точек теодолитного хода,
- 4) по одному углу с трех точек теодолитного хода,
- 5) два угла и два расстояния с одной точки теодолитного хода.

Ответ: 1

Задание 5

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Метод прямоугольных координат, используемый при съемке, имеет второе название...

- 1) метод прямоугольников,
- 2) метод перпендикуляров,
- 3) метод параллелей,
- 4) метод горизонталей,
- 5) диагональный метод.

Ответ: 2

Задание 6

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

Геодезическая сеть делится на:

- 1) Государственную
- 2) Региональную
- 3) Сеть сгущения
- 4) Съёмочную

Ответ: 1, 3, 4

Обоснование: Геодезические сети по назначению и точности делятся на государственную геодезическую сеть (высший уровень), сети сгущения (развиваются на основе государственной) и съёмочные сети (создаются непосредственно для производства топографических съёмок)

Задание 7

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

В зависимости от сохранившихся или утраченных межевых знаков, а также от ситуации местности существует несколько способов графического восстановления границ:

- 1) Угломерных измерений
- 2) Полярные
- 3) Линейных измерений
- 4) Угловых засечек
- 5) Промеров
- 6) Перпендикуляров
- 7) Все перечисленные

Ответ: 7

Задание 8

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Комбинированное определение площадей подразделяется на:

- 1) Графоаналитическое
- 2) Графомеханическое

Ответ: 1, 2

Задание 9

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

При проектировании участков соблюдается точность:

- 1) Расположение границ
- 2) Соблюдение параллельности и перпендикулярности
- 3) Определение уклонов
- 4) Направление ветров

Ответ: 2

Задание 10

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Механический способ проектирования применяется, если площадь имеет:

- 1) Большое кол-во поворотов
- 2) Короткие линии гона
- 3) Извилистую границу

Ответ: 3

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания тестирования

- Из приведенных ниже высказываний правильные:

А) кадастровый инженер – это специалист, выполняющий работы в области межевания земель, кадастровых работ, связанных с объектами недвижимости, а также может заниматься землеустроительной экспертизой;

Б) кадастровый инженер – это лицо, открывшее ООО или ИП;

В) кадастровый инженер – лицо, уполномоченное проводить землеустроительные работы.

- Из перечисленных критериев относятся к эффективности: А) чистая приведенная стоимость;

Б) индекс прибыльности (рентабельность); В) внутренняя норма доходности;

Г) доходность инвестиций к погашению;

Д) модифицированная внутренняя норма доходности; Ж) срок окупаемости.

- Из перечисленных ниже инвестиций относятся к реальным:

А) вложения в новые производственные здания и сооружения; Б) вложения в комплектующие изделия;

В) вложения в лицензии, патенты; Г) затраты на подготовку кадров;

Д) затраты на покупку акций на фондовом рынке.

- Землеустроительные и кадастровые работы выполняются А) на основании решений суда; Б) при наличии трудовых и природных ресурсов; В) после подписания договора подряда; Г) при согласовании сметы на выполнение работ; Д) при наличии утвержденного бизнес-плана.

- Для осуществления землеустроительной и кадастровой деятельности требуется специальное оборудование?

А) да, обязательно;

Б) нет;

В) для выполнения некоторых работ.

Лабораторная работа

Задача (Лабораторное занятие)

Задача 1

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	480,897	5175,387
2	4833,554	5178,403
3	4825,507	5238,601
4	4801,735	5237,602

Задача 2

Вычислить координаты точки №23, если дано:

$X_{22} = 1239,543$ м; $Y_{22} = 1579,109$ м; $S_{22-23} = 215,772$ м; $\alpha_{22-23} = 159^\circ 24' 41''$

Задача 3

Вычислить площадь дороги шириной 5 м вдоль линии 5-6 с использованием следующих

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
5	571,9	1115,3
6	1508,6	417,9

Результат получить в га и округлить до 0,01.

Задача 4

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	4809,727	5175,087
2	4833,554	5178,403
3	4815,507	5238,604
4	4809,235	5237,042

Задача 6

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	2300,1	1250,9
2	2194,4	1764,4
3	1288,8	1919,2
4	1187,7	1453,4

Результат получить в га и округлить до 0,01.

Вычислить площадь дороги шириной 5 м вдоль линии 5-6 с использованием следующих данных:

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
5	371,9	915,3
6	1308,6	217,9

Результат получить в га и округлить до 0,01.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Задача (Лабораторное занятие)

Задача 1

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	480,897	5175,387
2	4833,554	5178,403
3	4825,507	5238,601
4	4801,735	5237,602

Задача 2

Вычислить координаты точки №23, если дано:

$X_{22} = 1239,543$ м; $Y_{22} = 1579,109$ м; $S_{22-23} = 215,772$ м; $\alpha_{22-23} = 159^\circ 24' 41''$

Задача 3

Вычислить площадь дороги шириной 5 м вдоль линии 5-6 с использованием следующих

Номер точки	Координаты, м	
	X	Y
5	571,9	1115,3
6	1508,6	417,9

Результат получить в га и округлить до 0,01.

Задача 4

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	4809,727	5175,087
2	4833,554	5178,403
3	4815,507	5238,604
4	4809,235	5237,042

Задача 6

По координатам границ участка вычислить его площадь

№ точек	Координаты	
	X	Y
1	2300,1	1250,9

2	2194,4	1764,4
3	1288,8	1919,2
4	1187,7	1453,4

Реферат

Темы рефератов по учебной дисциплине

1. Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости
2. Единый государственный реестр недвижимости состав и правила его ведения.
3. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в порядке межведомственного информационного взаимодействия
3. Правила направления документов (содержащихся в них сведений), необходимых для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости, в порядке межведомственного информационного взаимодействия
4. Правила внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости по заявлению заинтересованного лица
5. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений, поступивших в порядке межведомственного информационного взаимодействия
5. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке
6. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии возражения в отношении зарегистрированного права на объект недвижимости
7. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о невозможности государственной регистрации права без личного участия правообладателя
8. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записи о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения или обременения такого земельного участка до завершения рассмотрения судом дела о его изъятии в связи с неиспользованием по целевому назначению или использованием с нарушением законодательства Российской Федерации
9. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии правоприязаний, прав требований в отношении зарегистрированного права
10. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости отдельных записей о правообладателе, а также отдельных дополнительных сведений об объекте недвижимости
11. Правила представления сведений для внесения в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке, а также правила уведомления правообладателя о внесении таких сведений в Единый государственный реестр недвижимости
12. Исправление ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
13. Порядок исправления ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
14. Предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
15. Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
16. Плата за предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
17. Особенности внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о местоположении границ минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов
18. Внедрение Единого государственного реестра недвижимости в рамках реализации ФЦП № 903 ОТ 10.10.13 г. «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)».
19. Особенности учетно-регистрационной процедуры по 218 ФЗ от 13.07.2015г.

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения.

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна подразумевает

новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы (пункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение. Объем реферата 10-15 страниц.

Темы рефератов по учебной дисциплине

1. Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости
2. Единый государственный реестр недвижимости состав и правила его ведения.
3. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в порядке межведомственного информационного взаимодействия
3. Правила направления документов (содержащихся в них сведений), необходимых для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости, в порядке межведомственного информационного взаимодействия
4. Правила внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости по заявлению заинтересованного лица
5. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений, поступивших в порядке межведомственного информационного взаимодействия
5. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке
6. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии возражения в отношении зарегистрированного права на объект недвижимости
7. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о невозможности государственной регистрации права без личного участия правообладателя
8. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записи о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения или обременения такого земельного участка до завершения рассмотрения судом дела о его изъятии в связи с неиспользованием по целевому назначению или использованием с нарушением законодательства Российской Федерации
9. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии правоприязаний, прав требований в отношении зарегистрированного права
10. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости отдельных записей о правообладателе, а также отдельных дополнительных сведений об объекте недвижимости
11. Правила представления сведений для внесения в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке, а также правила уведомления правообладателя о внесении таких сведений в Единый государственный реестр недвижимости
12. Исправление ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
13. Порядок исправления ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
14. Предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
15. Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
16. Плата за предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
17. Особенности внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о местоположении границ минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов
18. Внедрение Единого государственного реестра недвижимости в рамках реализации ФЦП № 903 ОТ 10.10.13 г. «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)».
19. Особенности учетно-регистрационной процедуры по 218 ФЗ от 13.07.2015г.

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения.

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы (пункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение. Объем реферата 10-15 страниц.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания реферата

Темы рефератов по учебной дисциплине

1. Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости
2. Единый государственный реестр недвижимости состав и правила его ведения.
3. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в порядке межведомственного информационного взаимодействия
3. Правила направления документов (содержащихся в них сведений), необходимых для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости, в порядке межведомственного информационного взаимодействия
4. Правила внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости по заявлению заинтересованного лица
5. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений, поступивших в порядке межведомственного информационного взаимодействия
5. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке
6. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии возражения в отношении зарегистрированного права на объект недвижимости
7. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о невозможности государственной регистрации права без личного участия правообладателя
8. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записи о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения или обременения такого земельного участка до завершения рассмотрения судом дела о его изъятии в связи с неиспользованием по целевому назначению или использованием с нарушением законодательства Российской Федерации
9. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости записей о наличии правоприятий, прав требований в отношении зарегистрированного права
10. Правила внесения в Единый государственный реестр недвижимости отдельных записей о правообладателе, а также отдельных дополнительных сведений об объекте недвижимости
11. Правила представления сведений для внесения в Единый государственный реестр недвижимости в уведомительном порядке, а также правила уведомления правообладателя о внесении таких сведений в Единый государственный реестр недвижимости
12. Исправление ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
13. Порядок исправления ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
14. Предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
15. Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости
16. Плата за предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости

17. Особенности внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о местоположении границ минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов

18. Внедрение Единого государственного реестра недвижимости в рамках реализации ФЦП № 903 ОТ 10.10.13 г. «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)».

19. Особенности учетно-регистрационной процедуры по 218 ФЗ от 13.07.2015г.

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения.

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы (пункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение. Объем реферата 10-15 страниц.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 4 курс / 8 сессия

1. Дайте определение понятию «кадастровая деятельность».
2. Охарактеризуйте сегодняшний уровень развития института кадастровых инженеров в России.
3. Назовите известные Вам тенденции развития института кадастровых инженеров.
4. Что является результатом кадастровых работ и каковы цели кадастровой деятельности?
5. Назовите и охарактеризуйте формы организации кадастровой деятельности.
6. Если бы перед Вами стояла задача организации кадастровой деятельности, какую бы форму Вы выбрали и почему?
7. Назовите известные Вам особенности создания нового предприятия на рынке кадастровых работ.
8. Какие трудности могут возникнуть перед Вами при создании нового кадастрового предприятия?
9. Дайте характеристику производственного процесса в кадастровой деятельности.
10. Какова структура договора подряда? Назовите особенности договора подряда на выполнение кадастровых работ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

1. Дайте определение понятию «кадастровая деятельность».
2. Охарактеризуйте сегодняшний уровень развития института кадастровых инженеров в России.
3. Назовите известные Вам тенденции развития института кадастровых инженеров.
4. Что является результатом кадастровых работ и каковы цели кадастровой деятельности?
5. Назовите и охарактеризуйте формы организации кадастровой деятельности.

6. Если бы перед Вами стояла задача организации кадастровой деятельности, какую бы форму Вы выбрали и почему?
7. Назовите известные Вам особенности создания нового предприятия на рынке кадастровых работ.
8. Какие трудности могут возникнуть перед Вами при создании нового кадастрового предприятия?
9. Дайте характеристику производственного процесса в кадастровой деятельности.
10. Какова структура договора подряда? Назовите особенности договора подряда на выполнение кадастровых работ.
11. Является ли смета обязательным документом при заключении договора подряда на выполнение кадастровых работ? Почему?
12. Назовите известные Вам факторы, влияющие на формирование стоимости кадастровых работ?
13. Охарактеризуйте известные Вам методики определения стоимости кадастровых работ.
14. Назовите нормативно-правовые документы, регламентирующие подготовку межевых планов, технических планов и актов обследования.
15. Назовите и кратко охарактеризуйте виды кадастровых работ.
16. Каковы функции квалификационной комиссии?
17. Каков порядок аннулирования квалификационного аттестата кадастрового инженера?
18. Опишите действия кадастрового инженера по защите своих прав.
19. Какие Вам известны формы государственного регулирования кадастровой деятельности?
20. В чем заключаются координирующая и контролирующая функции саморегулируемой организации кадастровых инженеров?
21. Каковы особенности разрешения кадастровых споров путем третейского разбирательства?
22. Какие требования предъявляются к третейскому суду?
23. В чем заключается проведение надзора за деятельностью кадастровых инженеров?
24. Каким образом кадастровые инженеры могут защитить себя от произвола чиновников и саморегулируемой организации.
25. Дайте определение понятия эффективность кадастровой деятельности.
26. Какие виды эффективности кадастровой деятельности Вам известны? Охарактеризуйте их.
27. Как определить экономическую эффективность кадастровой деятельности?
28. Как определить размер прибыли, получаемой в ходе выполнения кадастровых работ?
29. Дайте определение понятия «ответственность». Какие виды ответственности Вам известны?
30. Чем отличается юридическая ответственность кадастрового инженера от социальной ответственности?
31. Назовите виды юридической ответственности кадастрового инженера.
32. За какие действия кадастрового инженера предусмотрена административная ответственность?
33. В чем заключается имущественная ответственность кадастрового инженера?
34. Кто вправе применять меры дисциплинарного наказания для кадастрового инженера?
35. В чем заключается уголовная ответственность кадастрового инженера?
36. Что такое исправительные работы и чем они отличаются от обязательных работ?
37. Перечислите основания аннулирования квалификационного аттестата кадастрового инженера.
38. Опишите порядок исправления кадастровой ошибки.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:
8 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

5.1. Основная учебная литература

1. . Инженерное обустройство территорий : учеб. пособ. для студ., обуч. по направл. подг. "Землеустройство и кадастры" / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько .— Москва : Кнорус, 2017 .— 378 с. — (Бакалавриат) .— ВООК. ru электронно-библиотечная система .— Библиогр.: с. 377 .— ISBN 978-5-406-05719-3 : 772 р. 80 к.
2. . Основы кадастра: Территориальные информационные системы : учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. "Архитектура" / Е. В. Золотова .— Москва : Академический проект: Фонд "Мир", 2012 .— 414 с. : ил. — (Библиотека геодезиста и картографа) (Gaudeamus) .— ISBN 978-5-8291-1404-6 : 369 р. 00 к. — ISBN 978-5-919840-15-2.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Грик, А. Р. Геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости : учебное пособие / А. Р. Грик, В. И. Глейзер, В. В. Гарманов ; под редакцией В. И. Глейзера. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 186 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340043> (дата обращения: 17.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Практикум по геодезии : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 120300-Землеустройство и земельный кадастр и спец. 120301-Землеустройство, 120302-Земельный кадастр, 120303-Городской кадастр / под ред. Г. Г. Поклада .— 2-е изд. — Москва : Академический Проект: Гаудеамус, 2012 .— 486 с. : ил. — (Фундаментальный учебник : библиотека геодезиста и картографа) .— ISBN 978-5-8291-1378-0 : 638 р. 00 к. — ISBN 978-5-98426-115-9.
3. Коцур, Е. В. Прикладные программы землеустройства и кадастра : учебное пособие / Е. В. Коцур, О. Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 77 с. — ISBN 978-5-89764-532-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90728> (дата обращения: 17.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3. Другие учебно-методические материалы

**Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», находящихся в свободном доступе**

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://openedu.ru>
3. <http://www.garant.ru>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и
программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Система "Исполнители" - Бесплатная лицензия
<https://www.kpolyakov.spb.ru/school/robots/download.htm>
2. 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях - Договор от 30.10.2018г. №ОнкН000219
3. VirtualBox 6.0 - Бесплатная лицензия NU General Public License (GPL) версии 2
<https://www.virtualbox.org>
4. Android studio - Бесплатная лицензия <https://developer.android.com/studio/terms>
5. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия
https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
6. Office Professional Plus, LIBREOFFICE - Договор №32110448500 от 30.07.2021, Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
7. Visual Prolog - Бесплатная лицензия www.visual-prolog.com/vip/download/default.htm

8. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux - Договор №32110448500 от 30.07.2021, Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
9. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
10. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html ссылка на лицензию https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html
11. Visual Studio Community - Бесплатная лицензия <https://visualstudio.microsoft.com/ru/free-developer-offers/>
12. Графический редактор gimp - Бесплатная лицензия GNU GPL v3 <http://gimp.ru/download/gimp/>
13. Демо версия программы КМ-школа - Бесплатная лицензия <http://km-school.ru/demo.asp>
14. Файловый менеджер DoubleCommander - Бесплатная лицензия <https://sourceforge.net/projects/doublecmd/>
15. Система компьютерного набора текстов LaTeX - Бесплатная лицензия LPPL-версия 1.3 с <https://www.latex-project.org/lppl/>
16. Справочно-правовая система «Гарант» , Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" - Договор №69 от 15 марта 2021, Договор 53 от 16.03.2022, Договор №31 от 16 марта 2023г., Договор №25818-С от 13.03.2024г., Договор №125818-С от 03.3.2025г.
17. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
18. Сервисы яндекса – яндекс метрика - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html
19. Программа моделирования сетей NetEmul - Бесплатная лицензия <http://netemul.sourceforge.net/help/en/intro.html>
20. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler - Бесплатная лицензия <http://go.erwin.com/thank-you-erwin-academic-edition-free-trial>
21. Программа для симулирования и планирования сети GraphicalNetworkSimulator 3 - Бесплатная лицензия https://docs.gns3.com/1PvtRW5eAb8RJZ11maEYD9_aLY8kkdhgaMB0wPCz8a38/index.html
22. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler - Бесплатная лицензия <http://go.erwin.com/thank-you-erwin-academic-edition-free-trial>
23. Операционная система linuxubuntu - Бесплатная лицензия <https://www.ubuntu.com/licensing>
24. Операционная система linux arch - Бесплатная лицензия https://www.archlinux.org/packages/core/x86_64/links/
25. Он-лайн демо-версия 1С:Образование - Бесплатная лицензия <http://obrazovanie.1c.ru/demo/>
26. Математический пакет Scalib - Бесплатная лицензия <https://www.scilab.org/about/scilab-open-source-software>
27. Математический пакет Maxima - Бесплатная лицензия <http://maxima.sourceforge.net/ru/index.html>

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 218(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для практических занятий	Колонки, мебель, ноутбук, проектор, экран. Программное обеспечение

		1. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 2. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 218 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Дальномер, компьютер, оптика отражатель , тахеометр, триггер tw 32 с оптическим центром, учебно-методическая литература, учебно-наглядные материалы, фотокамера. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 2. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 231(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий	Доска, коммутатор, компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 2. Android studio 3. Visual Studio Community 4. Файловый менеджер DoubleCommander 5. Справочно-правовая система «Гарант» , Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" 6. Система компьютерного набора текстов LaTeX 7. Система дистанционного обучения Moodle 8. Сервисы яндекса – яндекс метрика 9. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 10. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 11. Программа для

		симулирования и планирования сети GraphicalNetworkSimulator 3 12. Операционная система linux arch 13. Операционная система linuxubuntu 14. Он-лайн демо-версия 1С:Образование 15. Математический пакет Scalib 16. Математический пакет Maxima 17. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 18. Демо версия программы КМ-школа 19. Графический редактор gimp 20. Браузер Google Chrome 21. Браузер Яндекс 22. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 3. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Система "Исполнители" 2. VirtualBox 6.0 3. Android studio 4. Visual Prolog 5. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux 6. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 7. Браузер Google Chrome 8. Браузер Яндекс 9. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat

		10. Графический редактор gimp 11. Демо версия программы КМ-школа 12. Файловый менеджер DoubleCommander 13. Visual Studio Community 14. Система компьютерного набора текстов LaTeX 15. Справочно-правовая система «Гарант» , Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" 16. Система дистанционного обучения Moodle 17. Сервисы яндекса – яндекс метрика 18. Программа моделирования сетей NetEmul 19. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 20. Программа для симулирования и планирования сети GraphicalNetworkSimulator 3 21. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 22. Операционная система linuxubuntu 23. Операционная система linux arch 24. Он-лайн демо-версия 1С:Образование 25. Математический пакет Scalib 26. Математический пакет Maxima
Аудитория 311 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Веб-камера logitech встр.микрофон , видеомонитор 19"цвт lcd\tft smartec stm-193, компьютер, мебель, наушники, принтер, терминал видео конференц-связи lifesizeicon

		600 camera 10x цифровой , учебно-методическая литература. Программное обеспечение 1. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux 2. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, нетбук, принтер, проектор, сканер mustek, учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы, экран. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 2. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome 4. Visual Studio Community
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. Справочно-правовая система «Гарант» , Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" 2. Office Professional Plus, LIBREOFFICE 3. Операционная система Windows, Операционная система Astra Linux