

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.11.2021 11:47:00
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

13 мая

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01.01 Инженерно-геодезические изыскания и кадастровые работы

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Учебный план b080301_21_ИСИ.plx

Направление: 08.03.01 Строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Кульгина Лариса Александровна Кульгина

Рабочая программа дисциплины

Инженерно-геодезические изыскания и кадастровые работы

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 08.03.01 Строительство
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от 12 марта 2021 г. № 8

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Белых С. А. Белых

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Акчурина И.Г.

19 апреля 2021 г. № 7

Ответственный за реализацию ОПОП Белых С.А.

(подпись)

(ФИО)

Директор библиотеки Сотникова

(подпись)

(ФИО)

№ регистрации 118

(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся способностей к организации и проведению предпроектных изысканий и кадастровой деятельности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
2.1.2	Нормативные и проектные документы строительной отрасли
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (преддипломная) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-7: Способен организовать сбор информации для подготовки проектной документации**

Индикатор 1	ПК-7.1. Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Индикатор 2	ПК-7.3. Требования нормативных и правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
ПК-8: Способен организовывать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности, включая исследование и оформление результатов	
Индикатор 1	ПК-8.2. Организовывать и контролировать работу по оформлению документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	нормативно-техническую документацию по комплексу предпроектных изысканий и кадастровых работ; общие требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; особенности разработки
3.1.2	технической документации, а также установления отчетности по утвержденным формам в области геодезических изысканий и кадастровых работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	вести подготовку документации по предпроектным изысканиям и кадастровым работам с учетом норм времени на ее разработку; организовать безопасное проведение работ при предпроектных изысканиях и кадастровых работах; организовывать работу по составлению технической документации и подготовки отчетности по утвержденным формам в области геодезических изысканий и кадастровых работ.
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью осуществлять и контролировать предпроектные изыскания и кадастровые работы; техникой безопасности при выполнении предпроектных изысканий и кадастровых работах; навыками осуществления контроля за работой по оформлению технической документации, отчетности по утвержденным формам в области геодезических изысканий и кадастровых работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Предпроектные изыскания						
1.1	Лек	Общие сведения об изысканиях	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	Лекция-беседа ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.2	Лек	Инженерно-геодезические изыскания	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	Лекция-беседа ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.3	Лек	Инженерно-геологические изыскания	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2

1.4	Лек	Инженерно-экологические изыскания	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.5	Лек	Обследование конструкций зданий и сооружений	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.6	Лек	Обследование инженерных систем	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.7	Пр	Оценка технического состояния зданий и сооружений	6	4	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	4	Тренинг в малой группе ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.8	Пр	Программа инструментального контроля технического состояния жилого здания	6	4	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	Тренинг в малой группе ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
1.9	Ср	Подготовка к практическим занятиям	6	24		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 2. Кадастровые работы						
2.1	Лек	Государственный кадастр	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
2.2	Лек	Кадастровая деятельность	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
2.3	Пр	Кадастровая оценка земель	6	3	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
2.4	Пр	Геодезические сети (опорные межевые сети)	6	3	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
2.5	Пр	Границы земельных участков	6	2	ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.2
2.6	Ср	Подготовка к практическим занятиям	6	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.7	Зачёт		6	2			0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки к практическим работам

№1

1. Как оценивается техническое состояние зданий и сооружений по внешним признакам?

№2

1. Какие виды работ и инструменты применяют для детального обследования: оснований и фундаментов, стен, перекрытий, кровли, лестниц, инженерного оборудования?

№3

1. Как проводится кадастровая оценка земель?

2. В чем заключаются особенности земельного кадастра? 3. Как составляется кадастровый номер земельных участков? №4 1. Расскажите особенности построения координационной сетки. 2. Как определяются координаты характерных точек границ земельных участков? №5 1. Как определяют узловые точки границ земельных участков?
6.2. Темы письменных работ
Не предусмотрено
6.3. Фонд оценочных средств
Вопросы к зачету: 1. Состав и объем изысканий. 2. Этапы и методы изысканий. 3. Технология производства работ инженерно-геодезических изысканий. 4. Технология производства работ инженерно-геологических изысканий. 5. Технология производства работ инженерно-экологических изысканий. 6. Назначение и принципы изысканий. 7. Характеристика государственного градостроительного кадастра. 8. Задачи и назначение градостроительного кадастра. 9. Межевой план. 10. Организация землеустройства. 11. Создание кадастровой геодезической сети. 12. Отображение инженерно-геодезической информации. 13. Отображение инженерно-геодезической информации 14. Съёмка территории 15. Инженерно-геодезические изыскания для строительства 16. Организация и проведение обследования. 17. Программа обследования. 18. Натурные и инструментальные методы оценки технического состояния. 19. Техника съёмочных и разбивочных работ. 20. Порядок согласования местоположения границ земельных участков. 21. Формы организации кадастровой деятельности 22. Кадастровый номер земельного участка и кадастровое деление территории РФ. 23. Формирование объектов учета и регистрации. 24. Кадастровая выписка, кадастровый паспорт земельного участка и кадастровый план территории.
6.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы к зачету

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Золотова Е.В., Скогорева Р.Н.	Градостроительный кадастр с основами геодезии: учебное пособие	Москва: Архитектура-С, 2009	30	
ЛП. 2	Римшин В.И.	Обследование и испытание зданий и сооружений: учебник	Москва: Студент, 2012	10	
ЛП. 3	Павлова В. А., Лепихина О. Ю.	Кадастровая оценка земли и иной недвижимости: учебное пособие	Санкт- Петербург: Санкт- Петербургский государственны й аграрный университет (СПбГАУ), 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480399

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
--	---------	----------	---------------	--------	-----------

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Баденко В.Л., Гарманов В.В., Осипов Г.К., Арефьев Н.В.	Государственный земельный кадастр (на землях населенных пунктов): Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2003	30	
Л2.2	Госстрой СССР	Пособие по инженерным изысканиям для строительства: учебное пособие	Москва: Стройиздат, 1974	5	
Л2.3	Лебедева Т.А.	Техническое обследование зданий и сооружений: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.%20Техническое%20обследование%20зданий%20и%20сооружений.Учеб.пособие.2013.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.4	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.5	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.6	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3227	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	1. Учебная мебель 2. Интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Учебная мебель проектор Aser Projector X 1260, экран, монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук), системный блок CPU 4000.2*512MB(8 штук).
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практическое занятие №1

Оценка технического состояния зданий и сооружений

Цель работы: рассмотреть степень повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом.

Задание:

Определить техническое состояние здания по данным визуального обследования и величину поврежденности конструкций.

Порядок выполнения: изучить внешние признаки повреждения конструкций и определить величину поврежденности конструкций.

Форма отчетности: результаты выполнения работы отражаются индивидуально в отчете.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, основную и дополнительную литературу по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Практическое занятие №2

Программа инструментального контроля технического состояния жилого здания

Цель работы: рассмотреть программу инструментального контроля технического состояния жилого здания.

Задание:

Составить программу инструментального контроля технического состояния жилого здания в соответствии с заданием

преподавателя.

Порядок выполнения: описать методику обследования технического состояния здания, с учетом заданных дефектов.

Форма отчетности: результаты выполнения работы отражаются индивидуально в отчете.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, основную и дополнительную литературу по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Практическое занятие №3

Кадастровая оценка земель

Цель работы: рассмотреть кадастровую оценку земель.

Задание:

1. Изучить порядок проведения и методики оценки кадастровой оценки земли.
2. Изучить границы кадастрового деления, кадастровый номер земельного участка, объекта недвижимости
3. Изучить материалы проекта территории с характеристикой зданий и сооружений.

Порядок выполнения: рассмотреть и изучить материалы проекта территории с характеристикой зданий и сооружений.

Форма отчетности: результаты выполнения работы отражаются индивидуально в отчете.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, основную и дополнительную литературу по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Практическое занятие №4

Геодезические сети (опорные межевые сети)

Цель работы: изучить геодезические сети (опорные межевые сети).

Задание:

1. Изучить схему геодезических построений.
2. Определить координаты характерных точек границ земельных участков.

Порядок выполнения: изучить схему расположения земельных участков на основе разделов кадастрового плана территории или кадастровой выписки соответствующего земельного участка. Построить координационную сетку и определить характерные точки границ земельных участков.

Форма отчетности: результаты выполнения работы отражаются индивидуально в отчете.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, основную и дополнительную литературу по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Практическое занятие №5

Границы земельных участков

Цель работы: Построение границы земельных участков. Разбор конкретной ситуации.

Задание: построить абрисы узловых точек границ земельных участков.

Порядок выполнения: изучить построение границ земельных участков на конкретном примере, построить абрисы узловых точек границ земельных участков.

Форма отчетности: результаты выполнения работы отражаются индивидуально в отчете.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, основную и дополнительную литературу по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.