

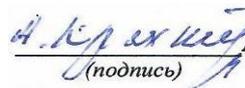
Документ подписан простой электронной подписью
Информация об электронной подписи:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 14:13:51
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН


А.В. Крятунов
(подпись)

«30» ____ 08 ____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Геодезические изыскания**

направление подготовки: **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

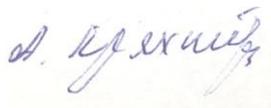
Направленность (профиль): **Организация и развитие урбанизированных территорий,**
форма обучения: **Очная, заочная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30. 08.2021 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (профиль) **Организация и развитие урбанизированных территорий** к результатам освоения дисциплины «Геодезические изыскания».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геодезии и кадастровой деятельности

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой



А. В. Кряхтунов

Рабочую программу разработал:

Ю.А. Новиков, доцент кафедры ГИКД,
канд. тех. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение теоретических основ и практических навыков, связанных с проведением инженерно-геодезических изысканий.

Задача дисциплины:

- 1) дать представление студентам об основных направлениях, содержании, объемах и методах инженерных изысканий;
- 2) научить студента умению обосновывать и правильно назначать объемы и методы изысканий, обосновывать методики изысканий с учетом инженерной задачи;
- 3) научить студента ориентироваться в необходимой технической и нормативной документации;
- 4) ознакомить с современными технологиями, методами измерений и вычислений, при выполнении геодезических и маркшейдерских работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знать:

- основные нормы и требования в области геодезических изысканий;
- технологию сбора, обработки и анализа данных полученных в ходе выполнения геодезических изысканий;
- методику работы современного геодезического оборудования

уметь:

- использовать и применять знания в области геодезических изысканий;
- использовать современные приборы, программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области геодезических изысканий;

владеть:

- навыками по выполнению полевых и камеральных работ в области геодезических изысканий;
- навыками по формированию отчетной документации геодезических изысканий.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Правовые основы градостроительной деятельности», «Управление развития территорий».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Анализирует этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Знать (З1): НТД в сфере разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
		Уметь (У1): анализировать и систематизировать информацию, полученную из НТД
		Владеть (В1): профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	УК-2.2 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать (З2): основы разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий
		Уметь (У2): анализировать и систематизировать данные, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Владеть (В2): навыками разработки проектной документации при реализации документов
	УК-2.3. Использует методики разработки и управления проектом; методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Знать (З3): Знает содержание, технологию проектных работ в области геодезических изысканий
		Уметь (У3): Умеет учитывать географические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ
		Владеть (В3): Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
ПКС-3. Способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов	ПКС-3.1. Использует в работе методы анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Знать (З4) содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и геодезических наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации
		Уметь: (У4) определять необходимость проведения геодезических работ
		Владеть: (В4) методикой анализа и обработки результатов экспериментов и геодезических наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации
	ПКС-3.2. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра; представляет результаты, делает выводы, составляет и оформляет отчёты	Знать: (З5) принципы и методы сбора и обработки результатов экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра
		Уметь (У5) анализировать и обобщать результаты экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра
		Владеть (В5) навыками по составлению и оформлению отчетов, результатов экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра
	ПКС-3.3. Применяет на практике навыки составления плана научно-исследовательской разработки, а также навыки работы с современным оборудованием и приборами, методы исследования в области землеустройства и кадастра	Знать: (З6) основные понятия, принципы обработки, хранения и использования данных с геодезических приборов при исследованиях кадастровой информации, в области землеустройства и кадастра
		Уметь: (У6) производить технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы в области землеустройства и кадастра
		Владеть (В6) навыками применения информационных технологий для решения задач в области землеустройства и кадастра
	ПКС-4. Способность выполнять техническое	ПКС-4.1. Демонстрирует знание технологии планирования и выполнения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
руководство инженерно-геодезическими изысканиями, осуществлять планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям; принципов действия и устройство геодезических приборов и инструментов, используемых в инженерно-геодезических изысканиях; системы понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей в сфере градостроительной деятельности	изысканий
		Уметь (У7): сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
		Владеть (В7): Навыками по техническому и технологическому надзору за выполнением геодезических изысканий
	ПКС-4.2. Разрабатывает технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям; собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ	Знать (З8): состав технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям
		Уметь (У8): собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ
		Владеть (В8): навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям
	ПКС-4.3. Применяет на практике навыки подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий; навыки определения методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с определенными целями проектирования	Знать (З9): перечень и содержание технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий
		Уметь (У9): решать стандартные вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий
		Владеть (В9): навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очная	1/2	14	28	-	39	экзамен
заочная	1/2	8	10	-	81	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли	4	4	-	9	17	УК 2.1 УК 2.2 УК 2.3	Тест
2	2	Инженерно-геодезические изыскания	10	24	-	30	64	ПКС 3.1 ПКС 3.2 ПКС 3.3	Тест
3	Экзамен					27	27	ПКС 4.1 ПКС 4.2 ПКС 4.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			14	28		39	108		

- заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли	2	2	-	17	21	УК 2.1 УК 2.2 УК 2.3	Тест
2	2	Инженерно-геодезические изыскания	6	8	-	64	78	ПКС 3.1 ПКС 3.2 ПКС 3.3	Тест
3	Экзамен					9	9	ПКС 4.1 ПКС 4.2 ПКС 4.3	Экзаменационные вопросы
Итого:			8	10		81	108		

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли

Тема 1: Виды и содержание инженерных изысканий.

Введение. Основные понятия и виды инженерных изысканий

Тема 2: Аварии сооружений из-за ошибок при инженерных изысканиях.

Достоверность и достаточность инженерных изысканий. Факторы риска для строительства.

Тема 3: Современная нормативно-техническая база инженерных изысканий.

Нормативные документы. Техническое задание и программа инженерных изысканий.

Раздел 2 Инженерно-геодезические изыскания

Тема 1: Инженерно-геодезические изыскания

Назначение и состав инженерно-геодезических изысканий. Связь инженерно-геодезических работ с другими видами инженерных изысканий для строительства.

Тема 2: Геодезическая съемочная основа

Общие сведения о геодезических сетях страны и их построение. Системы координат и высот. Виды планового и высотного обоснования на площадках. Составление и оценка проектов планового и высотного геодезического обоснования.

Тема 3: Изыскания трасс линейных сооружений.

Камеральное трассирование по картам. Полевое трассирование. Методика нивелирования. Особенности изысканий каналов, магистральных трубопроводов, линий электропередач, линий связи.

Тема 4: Изыскания площадных сооружений.

Методы съемок. Методика угловых и линейных измерений. Полевые и камеральные работы.

Тема 5: Современные методы инженерных изысканий.

Применение GPS-приемников, теодолитов и тахеометров, использование сканеров, использование данных ДЗЗ, применение БПЛА, конвертация данных ГИС-пакетов в форматы САПР.

Тема 6: Геодезические разбивочные работы.

Содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ. Способы выноса в натуру планового и высотного положения точек. Особенности разбивочных работ при строительстве линейных и шахтных сооружений.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	0,5	0	Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли
2		1	0,5	0	Аварии сооружений из-за ошибок при инженерных изысканиях
3		2	1	0	Современная нормативно-техническая база инженерных изысканий
5	2	1	1	0	Инженерно-геодезические изыскания
6		1	1	0	Геодезическая съемочная основа
7		2	1		Изыскания трасс линейных сооружений
8		2	1		Изыскания площадных сооружений
9		2	1		Современные методы инженерных изысканий
10		2	1		Геодезические разбивочные работы
Итого:		14	8	0	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	0	Разработка технического задания и программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий
2		2	1	0	Нормативные требования к производству отдельных видов работ при инженерно-геодезических изысканиях
3	2	4	2	0	Формирование отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям. Содержание, разделы.
4		2	1	0	Изыскания трасс линейных сооружений
5		2	1		Изыскания площадных сооружений.
6		4	1		Современные методы инженерных изысканий.
7		8	2		Современные средства измерений
		4	1		Геодезические разбивочные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
Итого:		28	10	0	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	0	0	6	7
1	1	3	5	0	Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли	Изучение теоретического материала по разделу
2		3	5	0	Аварии сооружений из-за ошибок при инженерных изысканиях	
3		3	7		Современная нормативно-техническая база инженерных изысканий	
4	2	5	10	0	Инженерно-геодезические изыскания	
5		5	12	0	Геодезическая съёмочная основа	
6		5	8		Изыскания трасс линейных сооружений	
7		5	12		Изыскания площадных сооружений	
8		5	12		Современные методы инженерных изысканий	
		5	10		Геодезические разбивочные работы	
9	1-2	39	81	0	-	Подготовка к экзамену
Итого:			0	0	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Не предусмотрены

7. Контрольные работы

Не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Тест по разделу №1	0...40
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40
2 текущая аттестация		
2	Тест по разделу № 2	0...60
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсовой работы представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Цели и задачи инженерных изысканий. Общее состояние отрасли. Основные виды инженерных изысканий.	0...10
2	Современная нормативно-техническая база инженерных изысканий	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40
2 текущая аттестация		
3	Инженерно-геодезические изыскания. Геодезическая съемочная основа	0...15
4	Изыскания площадных сооружений. Современные методы инженерных изысканий Геодезические разбивочные работы	0...45
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows
3. AutoCAD Civil 3D
4. ГИС MapInfo Professional 8.5
5. CREDO

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2	-	Персональные компьютеры

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Геодезические изыскания**

Код, направление подготовки: **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль): **Организация и развитие урбанизированных территорий**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-2	УК-2.1. Анализирует этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Знать (З1): НТД в сфере разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Не способен назвать НТД в сфере разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Демонстрирует отдельные знания НТД в сфере разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Демонстрирует достаточные знания НТД в сфере разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	Демонстрирует исчерпывающие знания способов и источников получения научно-технической информации и перечня реферативных изданий в сфере геодезических изысканий
		Уметь (У1): анализировать и систематизировать информацию, полученную из НТД	Не умеет анализировать и систематизировать информацию, полученную из НТД	Умеет анализировать систематизировать информацию, полученную из НТД	Хорошо умеет систематизировать информацию, полученную из НТД	В совершенстве умеет систематизировать информацию, полученную из НТД
		Владеть (В1): профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий	Не владеет профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий	Владеет профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий	Хорошо владеет профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий	В совершенстве профессиональной терминологией в сфере геодезических изысканий
	УК-2.2 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ;	Знать (З2): основы разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий	Не способен назвать основы разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий	Демонстрирует отдельные знания разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий	Демонстрирует достаточные знания разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий	Демонстрирует исчерпывающие знания разработки отчетной документации при проведении геодезических изысканий
		Уметь (У2): анализировать и	Не умеет анализировать и	Умеет анализировать и	Умеет анализировать и	В совершенстве умеет

Код компет енции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	систематизировать данные, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	систематизировать данные, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	систематизировать данные, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	систематизировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, допуская незначительные неточности	анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт
		Владеть (B2): навыками разработки проектной документации при реализации документов	Не владеет навыками разработки проектной документации при реализации документов	Владеет навыками разработки проектной документации при реализации документов	Хорошо владеет навыками разработки проектной документации при реализации документов	В совершенстве владеет навыками разработки проектной документации при реализации документов
ПКС-4	ПКС-4.1. Демонстрирует знание технологии планирования и выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям; принципов действия и устройство геодезических приборов и инструментов, используемых в инженерно-геодезических изысканиях; системы понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей в сфере градостроительной деятельности	Знать (З7): основные термины, методику и технологию выполнения геодезических изысканий	Не способен назвать основные термины методику и технологию выполнения геодезических изысканий	Демонстрирует отдельные знания основных терминов, методики и технологии выполнения геодезических изысканий	Демонстрирует достаточные знания основных терминов методики и технологии выполнения геодезических изысканий	Демонстрирует исчерпывающие знания основных терминов методики и технологии выполнения геодезических изысканий
		Уметь (У7): сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ.	Не умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Хорошо умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	В совершенстве умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
		Владеть (В7): Навыками по техническому и технологическому надзору за выполнением геодезических	Не владеет Навыками по техническому и технологическому надзору за выполнением геодезических	Владеет Навыками по техническому и технологическому надзору за выполнением геодезических	Хорошо владеет Навыками по техническому и технологическому надзору за выполнением	В совершенстве владеет Навыками по техническому и технологическому надзору за

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		изысканий	изысканий	изысканий	геодезических изысканий	выполнением геодезических изысканий
	ПКС-4.2. Разрабатывает технический отчет по выполненным геодезическим изысканиям; собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ	Знать (38): состав технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Не способен назвать состав технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Демонстрирует отдельные знания состава технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Демонстрирует достаточные знания состава технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Демонстрирует исчерпывающие знания состава технического отчета по выполненным геодезическим изысканиям
		Уметь (У8): собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ	Не умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ	Умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ	Хорошо умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ	В совершенстве умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности и района работ
		Владеть (В8): навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Не владеет навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Владеет навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям	Хорошо владеет навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям	В совершенстве владеет навыками камеральных работ при составлении отчета по выполненным геодезическим изысканиям
	ПКС-4.3. Применяет на практике навыки подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий; навыки определения	Знать (39): перечень и содержание технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Не способен назвать перечень и содержание технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Демонстрирует отдельные знания перечня и содержания технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Демонстрирует достаточные знания перечня и содержания технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Демонстрирует исчерпывающие знания перечня и содержания технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий
		Уметь (У9): решать	Не умеет решать	Умеет решать стандартные	Хорошо умеет решать	В совершенстве

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной	стандартные вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	стандартные вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	стандартные вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	умеет решать стандартные вопросы, связанные с подготовкой технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий
	деятельности в соответствии с определенными и целями проектирования	Владеть (B9): навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Не владеет навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Владеет навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	Хорошо владеет навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий	В совершенстве владеет навыками подготовки технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Кадастр недвижимости**

Код, направление подготовки: **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

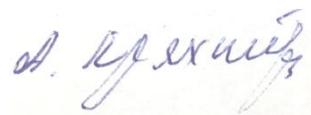
Направленность (профиль): **Организация и развитие урбанизированных территорий,**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Инженерная геодезия [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям укрупненного направления "Геодезия и землеустройство" / Е. Б. Ключин [и др.] ; под ред. Д. Ш. Михелева. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2010. - 496 с.	11	25	100	-
2	Гвоздева, Валентина Александровна. Базовые и прикладные информационные технологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям / В. А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 382 с.	15	25	100	-

ЭР* - Электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

Согласовано:

Зав.кафедрой геодезии и кадастровой деятельности




Список *М.И. Вайнберг*