

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 10.04.2024 16:28:43  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Геодезические работы в кадастровой деятельности**  
специальность: **21.05.01 Прикладная геодезия**  
специализация: **Инженерно-геодезические изыскания**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель освоения дисциплины «Геодезические работы в кадастровой деятельности»** – формирование профессиональных навыков обучающихся в области технологии, организации и осуществления кадастровых работ, геодезического сопровождения работ и решения судебных споров по межеванию земельных участков.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ кадастровой деятельности;
- освоение правовых основ, методик и технологий разработки кадастровой документации;
- освоение требований, предъявляемых к разработке и оформлению кадастровой документации;
- формирование навыков геодезического обеспечения кадастровой деятельности;
- разработка кадастровой документации;
- приобретение навыков создания и обоснования кадастровых и геодезических сетей;
- геодезическое сопровождение работ по межеванию земельных участков: вычисление координат и высот точек съемочного обоснования; выравнивание координат и высот с составлением схемы привязки; разработка и оформление схемы геодезических построений;
- создание тематических кадастровых карт;
- геодезическое сопровождение (геодезические методы, состав инженерно-геодезических работ) судебной землеустроительной экспертизы.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Геодезические работы в кадастровой деятельности» относится к дисциплинам элективной части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере геодезии, кадастра, землеустройства и градостроительства;
- знание основ земельного законодательства и судебной землеустроительной экспертизы;
- знание основ осуществления комплекса инженерно-геодезических изысканий и геодезических съемок;
- знание комплекса работ по выполнению комплексных кадастровых работ и нормативно-законодательной базы, обеспечивающей их осуществление;
- знание методики выполнения комплексных кадастровых работ и разработки кадастровой документации;
- умение вести проектную документацию в области прикладной геодезии (геодезии) и кадастре.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: «Проектная деятельность»; «Прикладная геодезия»; «Комплексные экспериментальные разработки в геодезии»; «Геодезическое инструментоведение», а также основой для успешного прохождения производственных практик, разработок отчетов и их защит.

## 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	
<p>ПКС-1 Способность осуществлять управление инженерно-геодезическими работами в сфере геодезии и инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПКС-1.1. Планирование состава инженерно-геодезических работ и требования к ним при инженерно-техническом проектировании</p>	<p>Знать: З1 методики землеустроительного градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров.</p> <p>Уметь: У1 использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.</p> <p>Владеть: В1 технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.</p>	
	<p>ПКС-1.2. Организация производства инженерно-геодезических изысканий</p>	<p>Знать: З2 методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС;</p> <p>Уметь: У2 выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации,</p> <p>Владеть: В2 методами управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.</p>	
	<p>ПКС-1.3. Подготовка разделов технического проекта о выполнении инженерно-геодезических работ</p>	<p>Знать: З3 классификацию наук и научных исследований;</p> <p>Уметь: У3 применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности;</p> <p>-оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности, ставить их на учет;</p> <p>Владеть: В3 навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.</p>	
	<p>ПКС-7.</p>	<p>ПКС-7.1. Определение</p>	<p>Знать: З4 системы координат в</p>

Способность к осуществлению инженерно-геодезических работ для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту	разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территорий и необходимой для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ	геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.
		Уметь: У4 использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.
		Владеть: В 4. методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 час.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	16	-	16	40	-	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
Семестр 4									
1	1	Основы кадастровой деятельности: цели, задачи, назначение и содержание.	3	-	3	8	14	31-34 У1-У4 В1-В4	Задания на разработку лабораторных заданий; вопросы к собеседованию, устному опросу, тестированию, зачету
2	2	Геодезическое сопровождение кадастровой деятельности.	3	-	3	8	14	31-34 У1-У4 В1-В4	Задания на разработку лабораторных заданий; вопросы к

									собеседованию, устному опросу, тестированию, зачету
3	3	Инженерно-геодезические работы при формировании земельного участка (объектов недвижимости)	4	-	4	8	16	31-34 У1-У4 В1-В4	Задания на разработку лабораторных заданий; вопросы к собеседованию, устному опросу, тестированию, зачету
4	4	Разработка инженерно-топографической основы	3	-	3	8	14	31-34 У1-У4 В1-В4	Задания на разработку лабораторных заданий; вопросы к собеседованию, устному опросу, тестированию, зачету
5	5	Геодезическое сопровождение судебной землеустроительной экспертизы.	3	-	3	8	14	31-34 У1-У4 В1-В4	Задания на разработку лабораторных заданий; вопросы к собеседованию, устному опросу, тестированию, зачету
Всего:			16		16	40	72		

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Основы кадастровой деятельности: цели, задачи, назначение и содержание.

Нормативно-правовое обеспечение кадастровых работ. Комплексные кадастровые работы. Кадастровая документация. Требования к разработке кадастровой документации. Точность кадастровой информации.

Раздел 2. Геодезическое сопровождение кадастровой деятельности.

Назначение и содержание геодезических работ в кадастровой деятельности. Современные методы инженерно-геодезических работ, осуществляемые при ведении кадастра (комплексных кадастровых работ). Методика выполнения комплексных кадастровых работ.

Раздел 3. Инженерно-геодезические работы при формировании земельного участка (объектов недвижимости).

Инженерно-геодезические изыскания при разработке проекта межевания. Этапы выполнения инженерно-геодезических работ, их содержание: полевой и камеральный: вычисление координат и высот точек съемочного обоснования; выравнивание координат и высот с составлением схемы привязки; разработка и оформление схемы геодезических построений.

Раздел 4. Разработка инженерно-топографической основы

Назначение и содержание инженерно-топографической основы. Топографическая съемка местности. Комплекс инженерно-геодезических работ. Технология создания тематических кадастровых карт и планов.

Раздел 5. Геодезическое сопровождение судебной землеустроительной экспертизы.

Нормативно-законодательные основы судебной землеустроительной экспертизы. Назначение экспертизы. Назначение геодезического обеспечения проведения судебной землеустроительной экспертизы, геодезические методы, состав инженерно-геодезических работ при проведении судебной землеустроительной экспертизы.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

##### Лекционные занятия (очная форма обучения)

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
Семестр 4			
1	1	3	Основы кадастровой деятельности: цели, задачи, назначение и содержание.
2	2	3	Геодезическое сопровождение кадастровой деятельности.
3	3	4	Инженерно-геодезические работы при формировании земельного участка (объектов недвижимости)
4	4	3	Разработка инженерно-топографической основы
5	5	3	Геодезическое сопровождение судебной землеустроительной экспертизы.
Итого:		16	

##### Лабораторные занятия (очная форма обучения)

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторного занятия
		ОФО	
Семестр 4			
1	1-2	3	Практическое задание № 1. Основы кадастровой деятельности: цели, задачи, назначение и содержание.
2	1-2	3	Практическое задание № 2. Комплексные кадастровые работы.
	1-3	3	Практическое задание № 3. Методика выполнения комплексных кадастровых работ.
	1-4	4	Практическое задание № 4. Комплекс геодезических работ при межевании земельных участков.
3	5	3	Практическое задание № 4. Назначение, содержание и порядок осуществления судебной землеустроительной экспертизы.

Итого:	16	
--------	----	--

### Самостоятельная работа обучающегося (очной формы обучения)

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
Семестр 4				
1	3	6	Основы кадастровой деятельности: цели, задачи, назначение и содержание.	Собеседование
2	4	6	Комплексные кадастровые работы.	Собеседование
3	5	10	Методика выполнения комплексных кадастровых работ.	Защита разработок лабораторного задания
4	6	10	Комплекс геодезических при межевании земельных участков.	Защита разработок практического задания
5	1-6	8	Назначение, содержание и порядок осуществления судебной землеустроительной экспертизы.	Собеседование
Итого:		40		

**6. Тематика курсовых работ/проектов** – учебным планом не предусмотрена

**7. Контрольные работы** – учебным планом не предусмотрена

### 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 9.1.

Таблица 8.1

#### Семестр 4

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Защита лабораторных заданий № 1-2	0-10
3	Тестирование, опрос.	0-20
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
1	Защита лабораторных заданий № 3-4	0-10
2	Тестирование, опрос.	0-20
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
1	Защита лабораторного задания № 5	0-10
2	Тестирование, опрос.	0-30
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

### 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

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

## 8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Microsoft Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (ауд. 350, ул. Луначарского, 2, корп. 8.1).

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Геодезические работы в кадастровой деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.  Информационный стенд – 4шт, Выставка старинных геоприборов  Опора ЛО-00.004 - 16 шт Репер ЛО-00.006 – 4 шт Оптический Теодолит 4Т30П, 3Т2КП, 3Т5КП – 17шт	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, каб. 350

	Тахеометр Nikon DTM-352 W - 1 шт
	Нивелир NIKON AX2S - 8 шт
	Комплект GNSS приемника LEICA GS08, LEICA GS10 - 5 шт
	Нивелир цифровой точный LEICA Sprinter - 3 шт
	Нивелир цифровой высокоточный LEICA DNA03 - 2 шт
	Тахеометр LEICA TS06plus R500 - 4 шт

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. 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.). Обучающимся предлагается учебное пособие, обеспечивающее организацию самостоятельной работы:

1. Олейник, А. М. Землеустроительная экспертиза и ее геодезическое обеспечение : монография / А. М. Олейник, М. А. Подковырова, В. Б. Толстов, И. С.Клепиковская. – Тюмень : ТИУ, 2020. – 131 с. – Текст: непосредственный.

2. Подковырова, М. А. Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельно-имущественных отношений: теория и практика : монография / М.А. Подковырова, В. В. Прошина, Д. А. Имамутдинова, А. М. Плотников. – Тюмень : 2021. – 160 с. – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-9961-2760-3

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина «Геодезические работы в кадастровой деятельности»

Код, специальность: 21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация: «Инженерно-геодезические изыскания»

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-1	ПКС-1.1. Планирование состава инженерно-геодезических работ и требования к ним при инженерно-техническом проектировании	Знать: 31 методики землеустроительного градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров.	Не знает методики землеустроительного градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров.	Не достаточно знает методики землеустроительного градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров.	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание и знание в области землеустройства и кадастров.	Полностью знает методики землеустроительного градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости.
		Уметь: У1 использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.	Не умеет использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.	Не достаточно знает методики использования современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание и знания.	Полностью знает пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений.
		Владеть: В1 технологией сбора, систематизации и обработки информации,	Не владеет технологией сбора, систематизации и обработки информации,	Не достаточно владеет технологией сбора, систематизации и обработки информации	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание и знания	Хорошо владеет технологией сбора, систематизации и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.	заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.	информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.	технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.	обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
	ПКС-1 2 Организация производства инженерно-геодезических изысканий	Знать: 32 методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС.	Не знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС.	Не достаточно знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, геоинформационные и кадастровые информационные системы, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС.	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание методов и средств ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических сетей, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС.	Полностью знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС.
		Уметь: У2. выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и	Не умеет выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, как производить	Не достаточно умеет выполнение работы по созданию опорных межевых сетей, как	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание и знание в области выполнения	Полностью умеет производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.	кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.	производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.	работ по созданию опорных межевых сетей, как производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.	другие виды изысканий, применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации.
		Владеть: В2 методами управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.	Не владеет методами управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.	Не достаточно владеет методами управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.	Не достаточно уверен в ответе, но демонстрирует понимание методов управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.	Полностью владеет методами управления технологическими процессами инженерно-геодезических работ.
	ПКС-1.3. Подготовка разделов технического проекта о выполнении инженерно-геодезических работ	Знать: З3 классификацию наук и научных исследований.	Не знает классификацию наук и научных исследований.	Знает на низком уровне классификацию наук и научных исследований.	Знает на среднем уровне классификацию наук и научных исследований.	Знает на высоком уровне классификацию наук и научных исследований.
		Уметь: У3 применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности; -оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности, ставить	Не умеет применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности; -оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности	Умеет на низком уровне применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности; -оценивать стоимость объектов интеллектуаль	Умеет на среднем уровне применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности; -оценивать стоимость объектов интеллектуаль	Умеет на высоком уровне применять на практике приемы охраны интеллектуальной собственности; -оценивать стоимость объектов интеллектуаль

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		их на учет.	, ставить их на учет.	-ной собственности , ставить их на учет.	-ной собственности , ставить их на учет.	-ной собственности , ставить их на учет.
		Владеть: В3 навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.	Не владеет навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.	Владеет на низком уровне навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.	Владеет на среднем уровне навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.	Владеет на высоком уровне навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности.
ПКС-7	ПКС-7.1. Определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территорий и необходимой для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ	Знать: 34 координат в геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.	Не знает координат в геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.	Знает на низком уровне координат в геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.	Знает на среднем уровне координат в геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.	Знает на высоком уровне координат в геодезии и астрономии и их взаимные преобразования, системы измерения времени и соотношение между ними.
		Уметь: У4 использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.	Не умеет использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.	Умеет на низком уровне использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.	Умеет на среднем уровне использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.	Умеет на высоком уровне использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирование строительства.
		Владеть: В 4. методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.	Не владеет методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.	Владеет на низком уровне методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.	Владеет на среднем уровне методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.	Владеет на высоком уровне методами создания топографических планов и карт, в том числе на основе компьютерных и спутниковых технологий.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина «Геодезические работы в кадастровой деятельности»

Код, специальность 21.05.01 – Прикладная геодезии

Специализация: Инженерно-геодезические изыскания

Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Кол-во экз.	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
Правовое и геодезическое обеспечение проведения судебной землеустроительной экспертизы: монография / А. М. Олейник, М. А. Подковырова, В. Б. Толстов, И. С. Клепиковская. – Тюмень: ТИУ, 2020. – 128 с. – Текст: непосредственный.	1+ ЭР*	25	100	+
Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельных имущественных отношений: теория и практика: монография / М. А. Подковырова, В. В. Прошина, Д. А. Имамутдинова, А. М. Плотников ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 160 с. - URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/122409.html">https://www.iprbookshop.ru/122409.html</a>	ЭР*	25	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.