

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ИНЖЕНЕРНО-ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-
землеустроительного факультета

доцент Белокур К.А.
26 апреля 2017 г.



Рабочая программа дисциплины

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Уровень высшего образования
прикладной бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

**Краснодар
2017**

Рабочая программа дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» разработана на основе ФГОС ВО 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 01.10.2015 г. № 1084

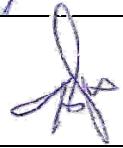
Авторы:

канд. с.-х. наук,
старший преподаватель



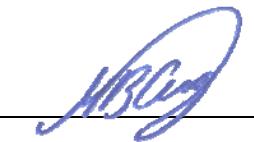
Э. Н. Цораева

канд. с.-х. наук,
доцент



В.Д. Жуков

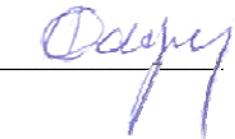
старший преподаватель



М.В. Сидоренко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры землеустройства и земельного кадастра от 24.04.2017 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
канд. экон. наук, профессор



Н. М. Радчевский

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерно-землеустроительного факультета от 24.04.2017, протокол № 8.

Председатель
методической комиссии
канд. с.-х. наук, доцент



С. К. Пшидаток

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. с.-х. наук, доцент



С. К. Пшидаток

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по кадастровому учету земель на предприятии, в организации и учреждении; документах, необходимых для постановки объекта недвижимости на государственный кадастровый учет, а также возможностях использования данных ЕГРН в различных сферах жизни людей.

Задачи:

- приобретение системы знаний по формированию сведений федерального государственного статистического наблюдения за распределением земель по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям, ведению кадастрового учета земель в системе ведения государственного кадастра недвижимости;
- организация информационной системы государственного кадастра недвижимости в части формирования сведений о наличии земель и распределении их по формам собственности, категориям, угодьям и пользователям для органов государственной и муниципальной власти, налоговых органов и иного широкого круга пользователей;
- формирование и предоставление земельно-кадастровой информации, удовлетворяющей требованиям органов власти, юридических лиц и граждан.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ

ПК-3 - способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

ПК-12 - способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Кадастр недвижимости и мониторинг земель» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная форма	Заочная форма
Контактная работа	144	9
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	100	9
– лекции	32	4
– практические занятия	–	–
– лабораторные занятия	66	4
– внеаудиторная	2	1
– зачет	2	2
– экзамен	–	–
– защита курсовых работ (проектов)	–	–
Самостоятельная работа	44	63
в том числе:		
– курсовая работа (проект)	–	–
– прочие виды самостоятельной работы	44	63
Итого по дисциплине	144	72

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5, 6 семестрах очной формы обучения, на 3 курсе, в 6 семестре и на 4 курсе, в 6, 7 семестрах заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируе- мые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоя- тельная работа
1.	Введение в дисци- плину. Основные по- нятия 1.1. Кадастр недвижи- мости 1.2. Государственный учет земель 1.3. Мониторинг зе- мель	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	5	2	4	4
2.	Государственный учет земель 2.1. Виды и способы государственного учес- та земель 2.2. Уровни (этапы) государственного учес- та земель 2.3. Земельно-учетные документы 2.4. Формы федераль- ного государственного статистического наблюдения и порядок их заполнения	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	5	4	8	8
3.	Учет земель в земле- владении (земле- пользовании) 3.1. Первичный учет 3.2. Ведение монито- ринга и графического учета земель 3.3. Земельно-учетные документы	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	5	4	8	8
4.	Учет земель в адми- нistrативном рай- оне 4.1. Основные понятия 4.2. Порядок состав- ления отчета о нали- чии земель и распре- делении их по катего- риям, угодьям и фор- мам	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	5	2	4	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируе- мые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самосто- тельная работа
	мам собственности					
5.	Мониторинг земель 5.1. Концепция государственного мониторинга земель РФ 5.2. Современное состояние земельного фонда РФ 5.3. Оценка результатов мониторинга земель и их использование в практических целях	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	5	4	4	3
6.	Ведение единого государственного реестра недвижимости 6.1. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии в системе федеральных органов исполнительной власти (Росреестр): задачи, структура, полномочия 6.2. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости и регистрация прав	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	2	6	2
7.	Кадастровая деятельность 7.1. Общие сведения о кадастровой деятельности. 7.2. Кадастровый инженер 7.3. Саморегулируемая организация кадастровых инженеров.	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	2	6	3
8.	Результат кадастровых работ 8.1. Межевой план 8.2. Технический план 8.3. Акт обследования 8.4. Карта-план терри-	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10	6	8	18	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируе- мые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоя- тельная работа
	тории	ПК-11 ПК-12				
9.	Предоставление сведений, содержащихся в едином государственном реестре недвижимости 9.1. Порядок предоставления сведений 9.2. Нормативно-правовая база, регулирующая отношения, возникающие при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН 9.3. Реестровое дело 9.4. Реестровые и технические ошибки	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	4	8	4
Итого				32	66	44

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоя- тельная работа
1.	Введение в дисциплину. Основные понятия 1.1. Кадастр недвижимости 1.2. Государственный учет земель 1.3. Мониторинг земель	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	—	—	7
2.	Государственный учет земель 2.1. Виды и способы государственного учета земель 2.2. Уровни (этапы) государственного учета земель 2.3. Земельно-учетные	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	—	—	7

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самосто- тельная работа
	документы 2.4. Формы федераль- ного государственного статистического наблюдения и порядок их заполнения					
3.	Учет земель в земле- владении (земле- пользовании) 3.1. Первичный учет 3.2. Ведение монито- ринга и графического учета земель 3.3. Земельно-учетные документы	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	—	—	7
4.	Учет земель в адми- нистративном рай- оне 4.1. Основные понятия 4.2. Порядок состав- ления отчета о нали- чии земель и распре- делении их по катего- риям, угодьям и фор- мам собственности	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	—	—	7
5.	Мониторинг земель 5.1. Концепция госу- дарственного монито- ринга земель РФ 5.2. Современное со- стояние земельного фонда РФ 5.3. Оценка результа- тов мониторинга зе- мель и их использо- вание в практических целях	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	6	—	—	7
6.	Ведение единого гос- ударственного ре- естра недвижимости 6.1. Федеральная служба государствен- ной регистрации, ка- дастра и картографии в системе федераль- ных органов исполни-	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	7		2	7

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самосто- тельная работа
	тельной власти (Росреестр): задачи, структура, полномочия 6.2. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости и регистрация прав					
7.	Кадастровая дея- тельность 7.1. Общие сведения о кадастровой деятельности. 7.2. Кадастровый инженер 7.3. Саморегулируемая организация кадастровых инженеров.	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	7	2	2	7
8.	Результат кадастро- вых работ 8.1. Межевой план 8.2. Технический план 8.3. Акт обследования 8.4. Карта-план территории	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	7	—	—	7
9.	Предоставление сведений, содержащихся в едином государственном реестре не- движимости 9.1. Порядок предоставления сведений 9.2. Нормативно-правовая база, регулирующая отношения, возникающие при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН 9.3. Реестровое дело 9.4. Реестровые и технические ошибки	ОПК-1; ОПК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	7	—	—	7
Итого				4	4	63

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель : учебное пособие / А. А. Харитонов, С. С. Викин, Е. Ю. Колбнева [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 243 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>

2. . Жаданова Т.В. Основы кадастра недвижимости: учеб.- метод. пособие / Т.В. Жаданова, А.В. Хлевная. 2014. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/523/52325e2baa74c2e5d3ab211867974ad8.pdf>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
1	Землеустроительное черчение
1	Инженерная графика
1, 2	Информатика
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
2, 3	Физика
2, 3, 4	Технология геодезических измерений
2, 3, 4	Навигационные системы
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Компьютерная графика
4	Информационные технологии
4	Прикладная математика
5	Картография
5	Инженерное обустройство территории
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	Географические информационные системы
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Метрология, стандартизация и сертификация

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
6	Экономико-математические методы и моделирование
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
7	Основы оценки объектов недвижимости
8	Планирование использования земель
8	Экономика землеустройства
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	
1	Землестроительное черчение
1	Инженерная графика
1, 2, 3, 4	Геодезия
2	Экология
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Точное земледелие
2, 3, 4	Технология геодезических измерений
2, 3, 4	Навигационные системы
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Материаловедение
3	Основы землеустройства
4	Основы кадастра недвижимости
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4	Экология землепользования
4, 5	Землестроительное проектирование
5, 6	Географические информационные системы
5, 6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Метрология, стандартизация и сертификация
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7	Технологическая практика
8	Региональное землеустройство
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
1	Почвоведение и инженерная геология
1, 2, 3, 4	Геодезия
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы кадастра недвижимости
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Основы территориального планирования
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Управление земельными ресурсами
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7, 8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	Планирование использования земель
8	Организация землестроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-3 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
2	Начертательная геометрия
1, 2, 3, 4	Геодезия
2	Экология
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы природопользования
5	Картография
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Основы территориального планирования
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6, 7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7, 8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	Региональное землеустройство
8	Организация землестроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4 способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
1	Землестроительное черчение
1	Инженерная графика
1, 2, 3, 4	Геодезия
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Точное земледелие
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы природопользования
4	Экологоландшафтное зонирование
4	Экология землепользования
4, 5	Землестроительное проектирование
5	Картография
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Сельскохозяйственные машины
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
8	Планирование использования земель
8	Региональное землеустройство
8	Экономика землеустройства
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-10 способность использовать знания современных технологий при проведении землестроительных и кадастровых работ	
1	Почловедение и инженерная геология
1, 2, 3, 4	Геодезия
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Основы землеустройства
3	Компьютерная графика

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
4, 5	Землеустроительное проектирование
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7	Технологическая практика
8	Организация землестроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	
1	Мониторинг земель Краснодарского края
2, 3, 4	Технология геодезических измерений
2, 3, 4	Навигационные системы
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4	Экология землепользования
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Основы территориального планирования
7	Технологическая практика
8	Региональное землеустройство
8	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Адаптированные земельно-охраные системы
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	
5	Инженерное обустройство территории
5, 6	<i>Кадастр недвижимости и мониторинг земель</i>
6, 7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

* этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий				
Знать: – принципы анализа и синтеза информации; – принципы поиска, хранения информации из различных источников и баз данных; – принципы инженерной организации территории; – принципы и этапы проведения метрологии, стандартизации, сертификации; – принципы и этапы осуществления кадастровой деятельности; – принципы работы геодезического и навигационного оборудования; – основы организации своего рабочего времени; – методы, принципы статистической обработки кадастровых данных; – методы геодезических вычислений	Не знает – принципы анализа и синтеза информации; – принципы поиска, хранения информации из различных источников и баз данных; – принципы инженерной организации территории; – принципы и этапы проведения метрологии, стандартизации, сертификации; – принципы и этапы осуществления кадастровой деятельности; – принципы работы геодезического и навигационного оборудования; – основы организации своего рабочего времени; – методы, принципы статистической обработки кадастровых данных; – методы геодезических вычислений	Знает поверхностно – принципы анализа и синтеза информации; – принципы поиска, хранения информации из различных источников и баз данных; – принципы инженерной организации территории; – принципы и этапы проведения метрологии, стандартизации, сертификации; – принципы и этапы осуществления кадастровой деятельности; – принципы работы геодезического и навигационного оборудования; – основы организации своего рабочего времени; – методы, принципы статистической обработки кадастровых данных;	Знает на достаточном уровне принципы анализа и синтеза информации; – принципы поиска, хранения информации из различных источников и баз данных; – принципы инженерной организации территории; – принципы и этапы проведения метрологии, стандартизации, сертификации; – принципы и этапы осуществления кадастровой деятельности;	Знает на высоком уровне принципы анализа и синтеза информации; – принципы поиска, хранения информации из различных источников и баз данных; – принципы инженерной организации территории; – принципы и этапы проведения метрологии, стандартизации, сертификации; – принципы и этапы осуществления кадастровой деятельности;	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<p>лений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы картографирования; – способы обработки пространственных данных; – современные программные продукты для обработки пространственных данных; – современные информационные, компьютерные, сетевые технологии и системы; – основные экономико-математические методы; – принципы и этапы экономико-математического моделирования; – основы формирования баз и банков данных; – основные принципы и методы оценки объектов недвижимости; – цели и задачи экономико-математического моделирования 	<p>лений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы картографирования; – способы обработки пространственных данных; – современные программные продукты для обработки пространственных данных; – современные информационные, компьютерные, сетевые технологии и системы; – основные экономико-математические методы; – принципы и этапы экономико-математического моделирования; – основы формирования баз и банков данных; – основные принципы и методы оценки объектов недвижимости; – цели и задачи экономико-математического моделирования 	<p>зических вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы картографирования; – способы обработки пространственных данных; – современные программные продукты для обработки пространственных данных; – современные информационные, компьютерные, сетевые технологии и системы; – основные экономико-математические методы; – принципы и этапы экономико-математического моделирования; – основы формирования баз и банков данных; – основные принципы и методы оценки объектов недвижимости; – цели и задачи экономико-математического моделирования 	<p>зических вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы картографирования; – способы обработки пространственных данных; – современные программные продукты для обработки пространственных данных; – современные информационные, компьютерные, сетевые технологии и системы; – основные экономико-математические методы; – принципы и этапы экономико-математического моделирования; – основы формирования баз и банков данных; – основные принципы и методы оценки объектов недвижимости; – цели и задачи экономико-математического моделирования 	<p>обработки кадастровых данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы геодезических вычислений; – методы и способы картографирования; – способы обработки пространственных данных; – современные программные продукты для обработки пространственных данных; – современные информационные, компьютерные, сетевые технологии и системы; – основные экономико-математические методы; – принципы и этапы экономико-математического моделирования; – основы формирования баз и банков данных; – основные принципы и методы оценки объектов недвижимости; – цели и задачи экономико-математического моделирования 	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – работать с большими объемами информации; – выявлять проблемы при организации территории; – выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; – разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях; – использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов; – выявлять причины антропогенного воздействия на территорию 	Не умеет <ul style="list-style-type: none"> – работать с большими объемами информации; – выявлять проблемы при организации территории; – выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; – разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях; – использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов; – выявлять причины антропогенного воздействия на территорию 	Умеет поверхностно <ul style="list-style-type: none"> – работать с большими объемами информации; – выявлять проблемы при организации территории; – выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; – разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях; – использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов; – выявлять причины антропогенного воздействия на территорию 	Умеет на достаточном уровне <ul style="list-style-type: none"> – работать с большими объемами информации; – выявлять проблемы при организации территории; – выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; – разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях; – использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов; – выявлять причины антропогенного воздействия на территорию 	Умеет на высоком уровне <ul style="list-style-type: none"> – работать с большими объемами информации; – выявлять проблемы при организации территории; – выбирать оптимальные методы по повышению рационального использования земельных ресурсов; – разрабатывать мероприятия для проведения оценки качества почв в сельскохозяйственных целях; – использовать результаты почвенных обследований для обеспечения рационального использования земельных ресурсов; – выявлять причины антропогенного воздействия на территорию 	
Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска 	Не владеет <ul style="list-style-type: none"> – логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска 	Владеет поверхностно <ul style="list-style-type: none"> – логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска 	Владеет на достаточном уровне <ul style="list-style-type: none"> – логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска 	Владеет на высоком уровне <ul style="list-style-type: none"> – логическим, творческим и системным мышлением, навыками самостоятельной работы с литературой для поиска 	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях; – навыками работы с документами территориального планирования; – навыками определения территориальных зон; навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;	рой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;	боты с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;	работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;	

ОПК-3 способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

Знать:	Не знает	Знает поверхность	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения, принципы и пра- 	<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения, принципы и пра- 	<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения, 	<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения, 	<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения, 	<ul style="list-style-type: none"> – методику и технологию проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – понятия, определения,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
вила ведения кадастра недвижимости; – этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.	вила ведения кадастра недвижимости; – этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.	принципы и правила ведения кадастра недвижимости; – этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.	принципы и правила ведения кадастра недвижимости; – этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.	– понятия, определения, принципы и правила ведения кадастра недвижимости; – этапы разработки проектов землеустройства и организации территории.	
Уметь: – разрабатывать проекты землеустройства; – анализировать поступающую информацию об объектах землестроительных и кадастровых работ; – применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике; – применять компьютерные технологии для проведения землестроительных и кадастровых работ; – формировать документы для проведения кадастровых и землестроительных работ; – применять современные технологии и методы проект-	Не умеет – разрабатывать проекты землеустройства; – анализировать поступающую информацию об объектах землестроительных и кадастровых работ; – применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике; – применять компьютерные технологии для проведения землестроительных и кадастровых работ; – формировать документы для проведения кадастровых и землестроительных работ; – применять современные технологии и	Умеет поверхностью – разрабатывать проекты землеустройства; – анализировать поступающую информацию об объектах землестроительных и кадастровых работ; – применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике; – применять компьютерные технологии для проведения землестроительных и кадастровых работ;	Умеет на достаточном уровне – разрабатывать проекты землеустройства; – анализировать поступающую информацию об объектах землестроительных и кадастровых работ; – применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;	Умеет на высоком уровне – разрабатывать проекты землеустройства; – анализировать поступающую информацию об объектах землестроительных и кадастровых работ; – применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами на практике;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	ных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	тельных работ; – применять современные технологии и методы проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	
Владеть: – способность анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – навыками обработки большого количества информации об объектах землестроительных и кадастровых работ; – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Не владеет – способность анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; – навыками обработки большого количества информации об объектах землестроительных и кадастровых работ;	Владеет поверхностью – способность анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	Владеет на достаточном уровне – способность анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	Владеет на высоком уровне – способность анализировать и критически оценивать применяемые подходы, средства и технологии при проведении проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
				ством и кадастрами.	
ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ					
Знать: – нормативные документы, регулирующие управление земельными ресурсами при проведении кадастровых и землеустроительных работ; – нормы планирования использования земель; – принципы организации землеустроительных работ; – информационно-кадастровое – и правовое обеспечение управления земельными ресурсами, недвижимостью	Не знает: – нормативные документы, регулирующие управление земельными ресурсами при проведении кадастровых и землеустроительных работ; нормы планирования использования земель; – принципы организации землеустроительных работ; – информационно-кадастровое – и правовое обеспечение управления земельными ресурсами, недвижимостью	Знает поверхность – нормативные документы, регулирующие управление земельными ресурсами при проведении кадастровых и землеустроительных работ; нормы планирования использования земель; – принципы организации землеустроительных работ; – информационно-кадастровое – и правовое обеспечение управления земельными ресурсами, недвижимостью	Знает на достаточном уровне – нормативные документы, регулирующие управление земельными ресурсами при проведении кадастровых и землеустроительных работ; нормы планирования использования земель; – принципы организации землеустроительных работ; – информационно-кадастровое – и правовое обеспечение управления земельными ресурсами, недвижимостью	Знает на высоком уровне – нормативные документы, регулирующие управление земельными ресурсами при проведении кадастровых и землеустроительных работ; нормы планирования использования земель; – принципы организации землеустроительных работ; – информационно-кадастровое – и правовое обеспечение управления земельными ресурсами, недвижимостью	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
Уметь: – выполнять кадастровые работы по государственному учёту объектов недвижимости; – анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; – управлять ин-	Не умеет – выполнять кадастровые работы по государственному учёту объектов недвижимости; – анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; – управлять ин-	Умеет поверхность – выполнять кадастровые работы по государственному учёту объектов недвижимости; – анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;	Умеет на достаточном уровне – выполнять кадастровые работы по государственному учёту объектов недвижимости; – анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;	Умеет на высоком уровне – выполнять кадастровые работы по государственному учёту объектов недвижимости; – анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
формационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных.	формационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных.	формационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных.	- управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных.	иных целей; - управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных.	
Владеть: – основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости; – способность ориентироваться в специальной литературе; – навыками работы с современными компьютерными технологиями; – приемами ведения электронного документооборота; навыками составления аналитических справок и обзоров, документов.	Не владеет – основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости; – способность ориентироваться в специальной литературе; – навыками работы с современными компьютерными технологиями; – приемами ведения электронного документооборота; навыками составления аналитических справок и обзоров, документов.	Владеет поверхностью – основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости; – способность ориентироваться в специальной литературе; – навыками работы с современными компьютерными технологиями; – приемами ведения электронного документооборота; навыками составления аналитических справок и обзоров, документов.	Владеет на достаточном уровне – основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости; – способность ориентироваться в специальной литературе; – навыками работы с современными компьютерными технологиями; – приемами ведения электронного документооборота; навыками составления аналитических справок и обзоров, документов.	Владеет на высоком уровне – основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости; – способность ориентироваться в специальной литературе; – навыками работы с современными компьютерными технологиями; – приемами ведения электронного документооборота; навыками составления аналитических справок и обзоров, документов.	

ПК-3 – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Знать: – методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земель-	Не знает – методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земель-	Знает поверхностью – методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и	Знает на достаточном уровне – методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и	Знает на высоком уровне – методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использова-	1. Тесты 2. Реферат 3. Вопросы и задания к зачету
---	--	---	--	--	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ных ресурсов, объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; -модели, схемы, структуры и алгоритмы, используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	ных ресурсов, объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; -модели, схемы, структуры и алгоритмы, используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	охране земельных ресурсов, объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; -модели, схемы, структуры и алгоритмы, используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	охране земельных ресурсов, объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; -модели, схемы, структуры и алгоритмы, используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	нию и охране земельных ресурсов, объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений; -модели, схемы, структуры и алгоритмы, используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	
Уметь: – описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Не умеет – описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Умеет поверхностью – описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Умеет на достаточном уровне – описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Умеет на высоком уровне – описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
Владеть: – методикой и приёмами сбора,	Не владеет – методикой и приёмами сбора,	Владеет поверхностью – методикой и	Владеет на достаточном уровне	Владеет на достаточном уровне	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
обобщения, анализа данных, необходимых – для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; – навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.	обобщения, анализа данных, необходимых – для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; – навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.	приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых – для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; – навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.	– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых – для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; – навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.	– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых – для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; – навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.	

ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Знать:	Не знает:	Знает поверхностно	Знает на достаточном уровне	Знает на высоком уровне	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
– модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле- – устройству и развитию единых объектов недвижимости; методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов	– модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле- – устройству и развитию единых объектов недвижимости; методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов	– модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле- – устройству и развитию единых объектов недвижимости; методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов	– модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле- – устройству и развитию единых объектов недвижимости; методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов	– модели, схемы, структуры и порядок реализации проектных решений по земле- – устройству и развитию единых объектов недвижимости; методы и способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
Уметь:	Не умеет	Умеет поверхностно	Умеет на достаточном уровне	Умеет на высоком уровне	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству; – оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству; – оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству; – оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству; – оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений. 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу бригад по реализации проектных решений по землеустройству; – оценивать эффективность работы и её выявлять недостатки; читать необходимую информацию (карты, планы, профили, чертежи, схемы и т.д.), используемую при по реализации проектных решений. 	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуре; – методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единичных объектов недвижимости; способность моделировать и представлять к результат проектных решений. 	<p>Не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуре; – методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единичных объектов недвижимости; способность моделировать и представлять к результат проектных решений. 	<p>Владеет поверхностью</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуре; – методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единичных объектов недвижимости; способность моделировать и представлять к результат проектных решений. 	<p>Владеет на достаточном уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуре; – методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единичных объектов недвижимости; способность моделировать и представлять к результат проектных решений. 	<p>Владеет на высоком уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками расчёта им переноса проектных решений в натуре; – методиками и правилами реализации проектных решений по землеустройству и развитию единичных объектов недвижимости; способность моделировать и представлять к результат проектных решений. 	

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землестроительных и кадастровых работ

Знать: понятия, опреде-	Не знает: понятия, опреде-	Знает поверх- ностно	Знает на доста- точном уровне	Знает на вы- соком уровне	1. Тесты
----------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ления, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.	ления, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.	понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.	понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.	понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.	2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
Уметь: - описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ; - анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность; выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания;	Не умеет - описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ; - анализировать получаемые данные и оценивать их достоверность; выявлять достоинства и недостатки современных технологий при проведении инвентаризации и межевания;	Умеет поверхностью - описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;	Умеет на достаточном уровне - описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;	Умеет на высоком уровне - описать порядок проводимых расчётов и современных технологий топографо-геодезических работ;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ния, землеустроительных и кадастровых работ.	ния, землеустроительных и кадастровых работ.	ния, землеустроительных и кадастровых работ.	ния, землеустроительных и кадастровых работ.	инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ.	
Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; – навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способность оценить эффективность проводимых работ. 	Не владеет: <ul style="list-style-type: none"> – методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; – навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способность оценить эффективность проводимых работ. 	Владеет поверхностью <ul style="list-style-type: none"> – методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; – навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способность оценить эффективность проводимых работ. 	Владеет на достаточном уровне: <ul style="list-style-type: none"> – методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; – навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способность оценить эффективность проводимых работ. 	Владеет на высоком уровне: <ul style="list-style-type: none"> – методикой обработки результатов геодезических измерений, вычисления ошибок измерений и увязки получаемых результатов; – навыками перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков; способность оценить эффективность проводимых работ. 	

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Знать: <ul style="list-style-type: none"> – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; 	Не знает: <ul style="list-style-type: none"> – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; 	Знает поверхностью: <ul style="list-style-type: none"> – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; 	Знает на достаточном уровне <ul style="list-style-type: none"> - основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; 	Знает на высоком уровне <ul style="list-style-type: none"> – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; 	1. Тесты 2. Реферат 3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения.	основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения.	движимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения.	движимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения.	движимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения.	
Уметь: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Не умеет: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Умеет поверхностно: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Умеет на достаточном уровне: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Умеет на высоком уровне: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	
Владеть: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	Не владеет: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	Владеет поверхностно: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	Владеет на достаточном уровне: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	Владеет на высоком уровне: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	
ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства					
Знать: – этапы	Знать: – этапы	Знать: – этапы	Знать: – этапы	Знать: – этапы	1. Тесты 2. Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
определения инвентаризационной стоимости объектов капитального строительства; основной документооборот при инвентаризации объектов капитального строительства	определения инвентаризационной стоимости объектов капитального строительства; основной документооборот при инвентаризации объектов капитального строительства	определения инвентаризационной стоимости объектов капитального строительства; основной документооборот при инвентаризации объектов капитального строительства	определения инвентаризационной стоимости объектов капитального строительства; основной документооборот при инвентаризации объектов капитального строительства	определения инвентаризационной стоимости объектов капитального строительства; основной документооборот при инвентаризации объектов капитального строительства	3. Контрольная работа 4. Расчетно-графическая работа 5. Вопросы и задания к зачету
Уметь: – определять инвентаризационную стоимость объектов капитального строительства; – оформлять документы для сопровождения инвентаризации объектов капитального строительства	Не умеет: – определять инвентаризационную стоимость объектов капитального строительства; – оформлять документы для сопровождения инвентаризации объектов капитального строительства	Умеет поверхностно: – определять инвентаризационную стоимость объектов капитального строительства; – оформлять документы для сопровождения инвентаризации объектов капитального строительства	Умеет на достаточном уровне: – определять инвентаризационную стоимость объектов капитального строительства; – оформлять документы для сопровождения инвентаризации объектов капитального строительства	Умеет на высоком уровне: – определять инвентаризационную стоимость объектов капитального строительства; – оформлять документы для сопровождения инвентаризации объектов капитального строительства	
Владеть: современными технологиями	Не владеет: современными технологиями	Владеет поверхностно: современны-	Владеет на достаточном уровне:	Владеет на высоком уровне:	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ями инвентаризации объектов капитального строительства	ями инвентаризации объектов капитального строительства	ми технологиями инвентаризации объектов капитального строительства	современными технологиями инвентаризации объектов капитального строительства	современными технологиями инвентаризации объектов капитального строительства	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Для текущего контроля представляются тестовые задания и рефераты.

Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

Способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ (ПК-2);

Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способностью использовать знания современных технологий при проведении землестроительных и кадастровых работ (ПК-10);

Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);

Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

Тестовые здания (пример)

1. Объектом капитального строительства является:

а) здание, строение, сооружение, машино-место, помещение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением некапитальных строений, сооружений и неотделимых улучшений земельного участка (замощение, покрытие и другие);

б) строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, в том числе временные постройки, киоски, навесы и другие подобные постройки;

в) здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением некапитальных строений, сооружений и неотделимых улучшений земельного участка (замощение, покрытие и другие).

2. Изменяются следующие характеристики здания в результате его реконструкции:

- а) параметры здания и его частей;
- б) правообладатель;
- в) правовой статус.

3. Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства – это ... :

- а) возведение;
- б) строительство;
- в) реконструкция.

4. Деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляется в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции, сноса объектов капитального строительства, эксплуатации зданий, сооружений, благоустройства территорий это ... :

- а) комплексное развитие территории;
- б) градостроительная деятельность;
- в) кадастровая деятельность.

5. Из перечисленных зон являются зонами с особыми условиями использования территорий:

- а) охранные и санитарно-защитные зоны;
- б) зоны капитальной застройки;
- в) зоны нарушенных земель.

6. Территории общего пользования это:

- а) имущество общего пользования;
- б) прилегающая территория;

в) территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые по-лосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары).

7. Предназначенная исключительно для размещения транспортного сред-ства индивидуально-определенная часть здания или сооружения, которая не ограничена либо частично ограничена строительной или иной ограждающей конструкцией и границы которой описаны в установленном законодатель-ством о государственном кадастровом учете порядке это....

- а) парковка (парковочное место);
- б) автомобильная стоянка;
- в) машино-место.

8. К элементам планировочной структуры относится:

- а) территория дачного некоммерческого объединения граждан;
- б) город, село, поселение;
- в) квартал, улично-дорожная сеть, микрорайон.

9. Документом, которым устанавливаются карта градостроительного зо-нирования и градостроительный регламент является:

- а) правила землепользования и застройки;
- б) правила кадастрового деления территории Российской Федерации;
- в) документация по планировке территории.

10. Для этих объектов капитального строительства в силу законодатель-ства не требуется получение разрешения на строительство:

- а) объекты индивидуального жилищного строительства, садовый дом, со-оружений вспомогательного использования;
- б) объекты индивидуального жилищного строительства, гидротехниче-ское сооружение первого или второго класса, объект капитального строитель-ства, строительство, реконструкцию которого планируется осуществлять в границах особо охраняемой природной территории (за исключением лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
- в) садовый дом, строение вспомогательного использования, объект ис-пользования атомной энергии.

11. В случае выявления в ходе контроля нарушения земельного законода-тельства и требований охраны и использования земель, полученные копии до-кументов и материалов, а также копия акта передаются:

- а) соответствующему государственному инспектору по технике безопас-ности;
- б) соответствующему государственному инспектору по использованию и охране земель;

в) правоохранительные органы.

12. Неотъемлемой частью разрешения на ввод объекта в эксплуатацию является:

- а) межевой план, подготовленный в отношении земельного участка, в пределах которого расположен объект недвижимости, в отношении которого выдано разрешение на его ввод в эксплуатацию;
- б) технический план, подготовленный в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости";
- в) технический паспорт, выданный бюро технической инвентаризации.

13. Из перечисленных объектов не является объектом недвижимости, в отношении которого осуществляется кадастровый учет в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости"

- а) парковка (парковочное место);
- б) единый недвижимый комплекс;
- в) линия связи.

14. Лесной участок это:

- а) земельный участок, который расположен в границах лесничеств и образован в соответствии с требованиями земельного законодательства и Лесного Кодекса Российской Федерации;
- б) земельный участок, необходимый для освоения лесов;
- в) земельный участок, на котором расположены лесные насаждения.

15. Вещь, раздел которой в натуре невозможен без изменения ее назначения, признается

- а) неделимой вещью;
- б) движимой вещью;
- в) сложной вещью.

16. Одним из оснований для кадастрового учета и регистрации прав на искусственно созданный земельный участок является:

- а) разрешение на ввод в эксплуатацию искусственно созданного земельного участка;
- б) утвержденная органом местного самоуправления схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории;
- в) проект межевания территории.

Темы рефератов

1. Мировой опыт ведения ЕГРН.

2. Содержание единого государственного реестра недвижимости.
3. Значение и место государственного кадастрового учета в управлении земельными ресурсами.
4. Органы, осуществляющие государственный мониторинг земель.
5. Формирование организационной структуры земельной службы РФ в 1990-2000 гг.
6. Современная организационная структура ЕГРН.
7. Характеристика земельного фонда как объекта земельно-имущественных отношений.
8. Классификация объектов недвижимости.
9. Особенности земельного участка как объекта недвижимости.
10. Понятие и назначение баз данных. Модели данных.
11. Порядок ведения ФГИС ЕГРН.
12. Проблемы ведения кадастра недвижимости на современном этапе.
13. Законодательные и нормативные акты в сфере кадастра недвижимости.
14. Использование ГИС в сфере кадастра недвижимости.
15. Автоматизированные способы ведения кадастра.
16. Технология ведения кадастрового учета объектов недвижимости.
17. Кадастровая деятельность.
18. Технические и реестровые ошибки.
19. Законодательная база формирования системы государственного кадастрового учета земельных участков и иных объектов недвижимости.
20. Саморегулируемые организации кадастровых инженеров г. Краснодара.
21. Ведение Реестра объектов недвижимости.
22. Описание процедуры согласования границ земельного участка.
23. Основные разделы межевого плана и порядок их заполнения.
24. Кадастровые и учетные дела объектов недвижимости.
25. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество.
26. Порядок формирования межевого плана земельного участка.
27. Публичные кадастровые карты, их назначение и содержание.
28. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости: понятие, назначение, порядок проведения.
29. Учет объектов капитального строительства.
30. Кадастровые работы при образовании земельного участка.
31. Описание процедуры приема заявлений и заявок.
32. Порядок деления кадастрового района на кадастровые кварталы.
33. Информационное обеспечение кадастра недвижимости.
34. Порядок внесение учетных записей при ведении кадастрового учета объектов недвижимости.
35. Кадастровые инженеры и их полномочия.
36. Назначение саморегулируемых организаций.
37. Оценка недвижимого имущества.
38. Понятие объектов недвижимости и их свойства.

39. Понятие и содержание бонитировки почв. Показатели бонитировки почв.
40. Оценка мелиорированных земель и естественных кормовых угодий.
41. Топографо-геодезическое обеспечение кадастра недвижимости.
42. Кадастровый учет объектов недвижимости за рубежом.
43. Цели, задачи и структура мониторинга земель.
44. Методы ведения мониторинга земель.
45. Характеристика автоматизированной информационной системы мониторинга земель.
46. Методы ведения почвенного мониторинга.
47. Методы отбора проб и анализа состояния почв.
48. Мониторинг загрязненных земель.
49. Оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды.
50. Мониторинг использования городского земельного фонда.
51. Основные направления охраны земель.
52. Рекультивация нарушенных земель.
53. Методы рекультивации нарушенных земель.
54. Учет земель в предприятии.
55. Виды государственного учета земель.
56. Земельно-учетные документы.

Контрольная работа (для заочной формы обучения, 6 семестр)

Задание на выполнение (контрольных работ) предусматривает работу по вариантам. Варианты заданий назначаются обучающемуся преподавателем на первом занятии.

Содержание контрольной работы:

Введение

1 Учет земель

Количественный учет земель

Качественный учет земель

2 Порядок заполнения форм Федерального статистического наблюдения

Заключение

Список использованных источников

Приложение

Варианты контрольных работ определяются согласно вариантам планшетов.

Варианты планшетов масштаба 1:10000
(электронная карта, поконтурная ведомость)*

9	48	61
27	49	68
34	56	69
36	57	79
39	58	80
46	60	

* Варианты закрепляются за студентами преподавателем

Контрольная работа (для заочной формы обучения, 7 семестр)

Контрольная работа на тему «Государственный кадастровый учет объектов недвижимости» выполняется в программном обеспечении Autocad.

Задание на выполнение контрольных работ предусматривает работу по вариантам. Варианты заданий назначаются обучающемуся преподавателем ".

Расчетно-графическая работа (5 семестр)

Расчетно-графическая работа по теме «Учет земель» обучающиеся выполняют согласно вариантов задания. Этот раздел включает заполнение следующих таблиц:

- Поконтурная ведомость земельных угодий;
- Ведомость земельных угодий предприятия в границах кадастрового плана;
- Экспликация земель в границах кадастрового плана;
- Экспликация земель посторонних землепользований, расположенных на кадастровом плане
- Экспликация все земли;
- Ведомость вычислений площадей контуров земельных угодий;
- Вспомогательная таблица по отнесению почвенных разностей по классам земель;
- Учет качества земель по показателям;
- Трансформация земельных угодий.
- Формы федерального статистического наблюдения в границах административного района.

Обучающиеся указывают выводы по основным разделам.

Варианты расчетно-графических работ определяются согласно вариантам планшетов.

Варианты планшетов масштаба 1:10000
(электронная карта, поконтурная ведомость)*

9	48	61
27	49	68
34	56	69
36	57	79
39	58	80
46	60	

* Варианты закрепляются за студентами преподавателем

Расчетно-графическая работа (6 семестр)

Расчетно-графическая работа на тему «Государственный кадастровый учет объектов недвижимости» выполняется в программном обеспечении Autocad.

Задание на выполнение расчетно-графических работ предусматривает работу по вариантам. Варианты заданий назначаются обучающемуся преподавателем ».

Содержание расчетно-графической работы:

Введение

1 Документы, как результат кадастровых работ

1.1 Межевой план

1.2 Технический план здания

1.3 Технический план сооружения

1.4 Технический план помещения

1.5 Технический план объекта незавершенного строительства

1.6 Акт обследования

1.7 Дополнительные документы

1.7.1 Приложение к межевому плану – Проект межевания при выделе земельной доли

1.7.2 Приложение к техническому плану – Декларация об объекте недвижимости (нежилое)

1.7.3 Приложение к техническому плану – Декларация об объекте недвижимости (жилое)

2 Документы для регистрации прав на объект недвижимости

2.1 Договор купли-продажи (ОКС+ЗУ):

2.2 Договор аренды земельного участка

3 Предоставление сведений ЕГРН – Кадастровый план территории

4 Комплексные кадастровые работы

Заключение

Список использованных источников

Для промежуточного контроля по компетенциям: ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ; ПК-3 – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам; ПК-10 – способность использовать знания современных тех-

нологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости; ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Вопросы для проведения зачета (5 семестр)

1. Предмет и метод изучения дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель».
2. Связь дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» с другими дисциплинами в системе высшего профессионального образования.
3. Понятие и особенности ведения государственного учета земель.
4. Понятие, особенности и структура мониторинга земель.
5. Основные понятия кадастра недвижимости.
6. Общие понятия кадастра недвижимости. Цель и задачи кадастра недвижимости.
7. Объект и субъект кадастра недвижимости.
8. Составные части и принципы кадастра недвижимости
9. Виды и способы государственного учета земель.
10. Количественный учет земель.
11. Показатели качественного учета земель.
12. Перечислите основные формы федерального государственного статистического наблюдения.
13. Порядок заполнения формы федерального государственного статистического наблюдения.
14. Цели и задачи выполнения работ по ведению учета земель на предприятии.
15. Первичный учет земель на предприятии.
16. Графический учет земель на предприятии.
17. Ведение мониторинга земель в предприятии.
18. Какие сведения используются для выявления текущих изменений в границах землепользования (землевладения).
19. Перечислите виды работ, которые используются для выявления текущих изменений.
20. Цели и задачи выполнения работ по ведению учета земель в административном районе.
21. Система государственного учета земель в муниципальном образовании.
22. Порядок составления отчета о наличии земель и распределении их по категориям, угодьям и формам собственности.
23. Понятие, особенности и структура мониторинга земель.
24. Цели и задачи мониторинга земель.
25. Классификация систем мониторинга.

26. Нормативно-правовое обеспечение государственного мониторинга земель.

27. Для решения, каких землеустроительных задач применяются мониторинговые исследования.

28. Перечислите основные классификационные критерии выделения мониторинга земель.

Вопросы для проведения зачета (6 семестр)

1. Правовая основа регулирования кадастровых отношений и орган, осуществляющий кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.

2. Принципы ведения единого государственного реестра недвижимости.

3. Кадастровый номер объекта недвижимости и кадастровое деление территории Российской Федерации.

4. Геодезическая и картографическая основы государственного кадастра недвижимости.

5. Разделы единого государственного реестра недвижимости.

6. Порядок предоставления по запросам заинтересованных лиц сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости.

7. Информационное взаимодействие при ведении единого государственного реестра недвижимости.

8. Основания осуществления кадастрового учета.

9. Сроки и место осуществления кадастрового учета.

10. Лица, имеющие право на обращение с заявлениями о кадастровом учете.

11. Порядок представления заявителями документов для осуществления кадастрового учета.

12. Состав необходимых для кадастрового учета документов.

13. Решение об осуществлении кадастрового учета.

14. Особенности осуществления кадастрового учета при преобразовании объектов недвижимости.

15. Приостановление осуществления кадастрового учета.

16. Отказ в осуществлении кадастрового учета.

17. Исправление технических ошибок в едином государственном реестре недвижимости.

18. Исправление реестровых ошибок в едином государственном реестре недвижимости.

19. Ранее учтенные объекты недвижимости.

20. Предпосылки объединения систем учета недвижимого имущества и регистрации прав на недвижимость в России.

21. Место системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости в экономике общества.

22. Роль и место государственного института регистрации прав и кадастрового учета в системе государственного управления.
23. Цель и основные направления создания единой федеральной системы регистрации прав и кадастрового учета.
24. Задачи создания единой федеральной системы регистрации прав и кадастрового учета.
25. Принципы создания единой федеральной системы регистрации прав и кадастрового учета.
26. Объединение процедур регистрации прав и кадастрового учета.
27. Электронные услуги и единая федеральная система регистрации прав и кадастрового учета.
28. Переход к единой базе налогообложения при объединении систем учета и регистрации недвижимости.
29. История создания службы Росреестра.
30. Этапы создания новой организационной структуры единой системы регистрации прав и кадастрового учета.
31. Классификация кадастровых процедур.
32. Алгоритм проведения государственного кадастрового учета.
33. Порядок предоставления документов для осуществления кадастровых процедур.
34. Проверка представленных документов.
35. Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости.
36. Учет изменений объекта недвижимости.
37. Снятие с кадастрового учета земельного участка.
38. Алгоритм процедуры предоставления сведений.
39. Виды и сроки предоставления кадастровых сведений.
40. Особенности предоставления сведений о ранее учтенных объектах недвижимости.
41. Межевой план.
42. Постановка на государственный кадастровый учет объектов недвижимости.
43. Порядок согласования местоположения границ земельных участков.
44. Результат согласования местоположения границ земельных участков.
45. Правила внесения сведений о ранее учтенном земельном участке.
46. Статусы сведений об объектах недвижимости в АИС ГКН.
47. Понятия и объекты государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
48. Предоставление документов на государственную регистрацию прав.
49. Основания для отказа в государственной регистрации прав.

Задания для проведения зачета (

Задания для проведения зачета носят мультиплексивный характер и позволяют освоить следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

С использованием Публичной кадастровой карты необходимо найти в границах муниципального образования (по варианту) кадастровый квартал, включающий земельные участки сельскохозяйственного назначения.

Этапы работы:

- 1) Определить основные характеристики земельных участков в данном квартале;
- 2) Осуществить выборку земельных участков по видам угодий;
- 3) Определить земельные участки, границы которых отсутствуют в базе ЕГРН;
- 4) Описать кадастровые работы, необходимые для постановки на ГКУ земельного участка.

Варианты заданий (пример)

<i>№ варианта</i>	<i>Наименование муниципального образования</i>
1	Абинский район
2	Анапа
3	Апшеронский район
4	Армавир
5	Белоглинский район
6	Белореченский район
7	Брюховецкий район
8	Выселковский район
9	Геленджик
10	Горячий Ключ

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины, оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Оценочные средства:

1. Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента более чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента на 51-70% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного

го ответа студента на 50% и более тестовых заданий.

2. Реферат

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен во все.

3. Контрольные работы (для заочной формы обучения)

Выполнение контрольных работ обучающимися позволяет освоить основные разделы и методики землеустроительного проектирования.

Критерии оценки контрольных работ:

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – работа и задание выполнены не по указанной теме, отсутствуют задачи или не представлены вовсе.

4. Расчетно-графические работы

Выполнение расчетно-графических работ обучающимися позволяет освоить основные разделы и методики землеустроительного проектирования.

Критерии оценки расчетно-графических работ:

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – работа и задание выполнены не по указанной теме, отсутствуют задачи или не представлены вовсе.

5. Зачет - форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учеб-

ной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 94 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76028.html> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель : учебное пособие / А. А. Харитонов, С. С. Викин, Е. Ю. Колбнева [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 243 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>

Дополнительная учебная литература

1. Браверман Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.А. Браверман. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2018. — 244 с. — 978-5-9729-0224-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78231.html>

2. Липски С.А. Правовое обеспечение земельного надзора (контроля) и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липски С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73339.html>

3. Макаренко С.А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.А. Макаренко, С.В. Ломакин. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. – 118 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>

4. Проблемы развития кадастровых систем в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Варламов, Гатауллина // Имущественные отношения в РФ .— 2013 .— №11 .— С. 74-88 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/501810>

5. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Шевченко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 199 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76053.html>

6. Сулин М.А. Современное содержание земельного кадастра [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Проспект Науки, 2017. – 272 с. – 978-5-903090-42-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35821.html>

7. Яроцкая Е.В. Типология объектов недвижимости: учеб. – метод. пособие / Е.В. Яроцкая, Н.М. Радчевский, А.В. Хлевная, Т.В. Жаданова. 2014. . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/9a3/9a3ea8f3ad76a2bea823087a93f95a55.pdf>

8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/earth>

9. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24.07.2007 N 221-ФЗ [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088

10. Федеральный закон от 13.07.2015 г. N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=182661>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет-сайтов:

- eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;
- Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/> свободный. – Загл. с экрана;
- Официальные сайты администраций населенных пунктов и муниципальных образований [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://krasnodar.ru/content/40/>;
- Проект отчёта об итогах государственной кадастровой оценки 2019 года содержащий сведения о кадастровой стоимости сооружений и земельных участков из состава земель промышленности и иного специального назначения, особоохраняемых территорий и объектов и сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ocenka.kubtbi.ru/>;
- Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru> / свободный. – Загл. с экрана;
- Результаты государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://diok.krasnodar.ru/activity/goskadastr/resultaudit/>;
- Справочная информация по объектам недвижимости в режиме online [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request/ свободный. – Загл. с экрана;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный. – Загл. с экрана;
- Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://fgistp.economy.gov.ru/> свободный. – Загл. с экрана;
- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> свободный. – Загл. с экрана;
- Фонд данных государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://rosreestr.ru/wps/portal/p/cc_ib_portal_services/cc_ib_ais_fdgko!/ut/p/z0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8zi3QNNXA2dTQy93UOdzAwcPQO8nMI8nQ0MDMz1C7IdFQExwaYM/p0/IZ7_GQ4E1C41KGUB60AIPJBVIC0080=CZ6_GQ4E1C41KGUB60AIPJBVIC0007=MEcontroller!null==/?action=viewProcedure&id=7401.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

. Жаданова Т.В. Основы кадастра недвижимости: учеб.- метод. пособие / Т.В. Жаданова, А.В. Хлевная. 2014. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/523/52325e2baa74c2e5d3ab211867974ad8.pdf>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования

11.1 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Autodesk Autocad	САПР
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ 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 и используемого программного обеспечения	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.	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	<p>1.Помещение №411 ГД, посадочных мест — 78; площадь — 74,3кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <ul style="list-style-type: none"> – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); – технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); – программное обеспечение: Windows, Office. <p>2.Помещение №402 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 68кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <ul style="list-style-type: none"> технические средства обучения; компьютер персональный — 25 шт.; доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). <p>3.Помещение №403 ГД, посадочных мест —</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<ul style="list-style-type: none"> – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; – программное обеспечение: Windows, Office; – специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). <p>7. Помещение № 420 ГД – помещение для самостоятельной работы. посадочных мест – 25; площадь – 53,7кв.м; технические средства обучения (компьютер персональный – 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--