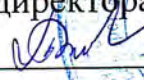


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.09.2023 20:07:55
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н. Лимкина
“ 22 ” 2023 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Технологии кадастровых работ (межевание)»

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство

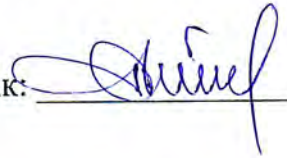
Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: 2019, 2020

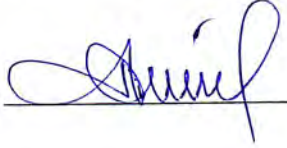
Курс 4

Семестр 7

В рабочую программу не вносятся изменения.

Разработчик:  Слипец А.А., к.б.н., доцент «19» мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 8 от «22» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Слипец А.А.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
“ 25 ” мая 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Технологии кадастровых работ (межевание)»**

для подготовки бакалавров

Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль): Землеустройство

Форма обучения очная, заочная

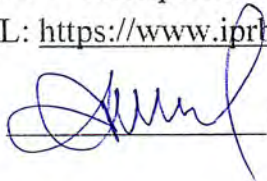
Год начала подготовки: 2018, 2019, 2020

Курс 4

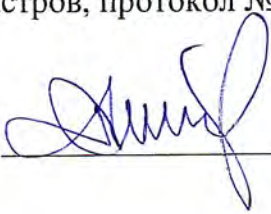
Семестр 7

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнен список дополнительной литературы: Сорокин, А. П. Теоретические основы формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ в программном комплексе «Полигон. Межевой план» : учебно-методическое пособие / А. П. Сорокин. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 57 с. — ISBN 978-5-9926-1185-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108855.html>

Разработчик:  Слипец А.А., к.б.н., доцент «18» мая 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 6 от «19» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой  Слипец А.А.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Е.С. Хропов
« 20 » сентября 2021 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Технологии кадастровых работ (межевание)»**

для подготовки бакалавров
Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность: Землеустройство
Форма обучения заочная
Год начала подготовки: 2017
Курс 4
Семестр 7

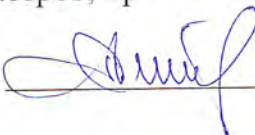
В рабочую программу вносятся следующие изменения для 2018, 2019, 2020 года начала подготовки

Дополнен список основной литературы: Панин, Е. В. Межевание объектов землеустройства : учебное пособие / Е. В. Панин, А. А. Харитонов, И. В. Яурова. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 338 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72697.html>

Дополнен список дополнительной литературы: Сорокин, А. П. Теоретические основы формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ в программном комплексе «Полигон. Межевой план» : учебно-методическое пособие / А. П. Сорокин. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 57 с. — ISBN 978-5-9926-1185-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108855.html>

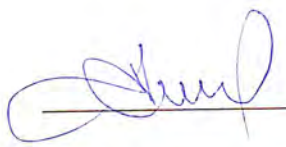
Разработчик: Слипец А.А., к.б.н., доцент «25» июня 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 7 от «28» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  Слипец А.А.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой
землеустройства и кадастров

 Слипец А.А.
« 20 » октября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной
работе _____ С.Д. Малахова
« _____ » _____ 2020 г.



Дополнения и изменения в рабочей программе по дисциплине
«Технологии кадастровых работ (межевание)»
(наименование)

для подготовки бакалавров
по профилю «Землеустройство»
Год начала подготовки: 2017, 2018, 2019, 2020

Направление: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнен список дополнительной литературы: Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 116 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76031.html>

Составитель: Слипец А.А., к.б.н., доцент «22» 05 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров» протокол № 6 от «25» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Слипец А.А., к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки _____ Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Протокол № 31 от «25» 05 2020 г.

Зав. выпускающей кафедрой _____ Слипец А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» 05 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной
работе О.И. Сюняева

«26» 08 2019 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе по дисциплине

«Технологии кадастровых работ (межевание)»

(наименование)

для подготовки бакалавров

по профилю «Землеустройство»

Год начала подготовки: 2017, 2018, 2019

Направление: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнен список основной литературы: Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова ; под общей редакцией М.А. Сулина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-2599-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111209>

Составитель: Слипец А.А., к.б.н., доцент «27» 05 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров» протокол № 7 от «28» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению подготовки Сихарулидзе Т.Д. Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Протокол № 26 от «27» 05 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«28» 05 2019 г.

Учебно-методическая часть
Кафедры «Землеустройство и кадастры»
№ ЗК-53
Слипец А.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной
работе О.И. Сюняева

« 03 » 09 2018 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе по дисциплине

«Технологии кадастровых работ (межевание)»

(наименование)

для подготовки бакалавров
по профилю «Землеустройство»
Год начала подготовки: 2017, 2018

Направление: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнен список дополнительной литературы: Бурмакина, Н. И.
Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на
недвижимое имущество : лекция / Н. И. Бурмакина. — М. : Российский
государственный университет правосудия, 2018. — 104 с. — ISBN 978-5-
93916-665-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система
IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78313.html>

Составитель: Слипец А.А., к.б.н., доцент « 30 » 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Землеустройства и кадастров» протокол № 1 от «31» августа 2018г.

Заведующий кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки Сихарулидзе Т.Д. Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Протокол № 22 от «31» 08 2018 г.

Зав. выпускающей кафедрой Слипец А.А. Слипец А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 31 » 08 20 18 г.

Учебно-методическая часть
Калужский филиал
ГГГУ им. А.А. Плеханова

№ 3х-53



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе
профессор О.И. Сюняева
« 31 » 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

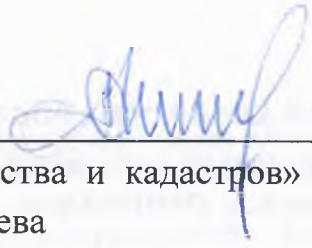
Технологии кадастровых работ (межевание)

для подготовки бакалавров

Направления **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**
Профиль «Землеустройство»

Курс **4**
Семестр **7**

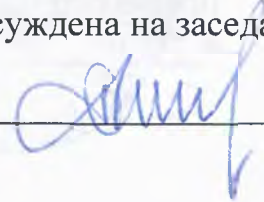
Калуга, 2017

Составитель:  Слипец А.А., к.б.н., доцент, зав. кафедрой «Землеустройства и кадастров» Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

«30» 06 2017 г.

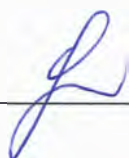
Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 №1084, зарегистрированного в Минюсте РФ «21» октября 2015г. № 39407 и учебным планом 2017 года начала подготовки.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Зав. кафедрой  Слипец А.А. к.б.н., доцент

протокол № 10 «03» 07 2017 г.

Проверено:

Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

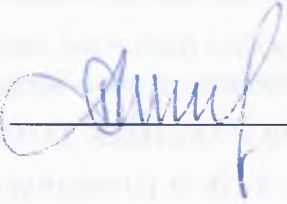
Декан агрономического факультета  Малахова С.Д., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 08 » 07 2017 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», протокол № 16 от « 3 » 07 2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки  Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 3 » 07 2017 г.

Зав. выпускающей кафедрой  Слипец А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 03 » 07 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	6
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>11</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы/ учебно-исследовательские работы.....</i>	<i>11</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	12
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	14
6.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
6.5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологии кадастровых работ (межевание)»

Целью освоения дисциплины «Технологии кадастровых работ (межевание)» является овладение теоретическими и практическими навыками в формировании технической документации при межевании земельных участков.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 «Технологии кадастровых работ (межевание)» включена в вариативную часть блока 1 учебного плана направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Землеустройство».

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Профессиональные (ПК):

- ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;
- ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются два тесно связанных друг с другом темы:

1. Технология определения координат характерных точек границ земельного участка.
2. Технология подготовки межевого плана.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Реализация в дисциплине «Технологии кадастровых работ (межевание)» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) должна формировать следующие компетенции:

Профессиональные (ПК):

- ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;
- ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технологии кадастровых работ (межевание)» являются: право, земельное право, основы землеустройства, основы кадастра недвижимости, кадастр недвижимости и мониторинг земель и др.

Курс «Технологии кадастровых работ (межевание)» является основополагающим для изучения таких дисциплин как, региональное землеустройство, основы градостроительства и планировка населенных мест, правовое обеспечение землеустройства и кадастров и др.

В результате освоения данной дисциплины у студентов формируются знания, умения, навыки в сфере кадастра недвижимости, а также способствующие формированию компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью выполнения расчетно-графических работ.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины является овладение теоретическими и практическими навыками в формировании технической документации при межевании земельных участков.

В результате изучения дисциплины «Технологии кадастровых работ (межевание)» студент должен:

Знать: технологию кадастровых работ при межевании земель; назначение и содержание межевого плана; современное программное обеспечение, используемое для формирования межевого плана.

Уметь: выполнять поиск и анализ нормативно-правовых актов, действующих при ведении кадастровых работ; использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана; составлять межевой план в соответствии с требованием, устанавливаемыми нормативно-правовыми актами в сфере кадастровых отношений.

Владеть: навыками сбора и анализа геодезических данных при ведении кадастра и их обработки; навыками расчета точности геодезических определений и выбора средств и методов для их выполнения; измерения и вычисления площадей различными методами; навыками формирования межевого плана.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2,0 зач. единиц (72 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Трудоёмкость, часов
		Всего
Итого академических часов по учебному плану	2,0	72
Контактные часы всего, в том числе:	1,0	36
Лекции (Л)	0,5	18
Практические занятия	0,5	18
Самостоятельная работа (СР)	1,0	36
в том числе:		
консультации	0,25	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5	18
подготовка к зачету	0,25	9
Вид контроля:	зачет	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Технологии кадастровых работ (межевание)»	
Раздел 1	
Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»

Рисунок 1 – Содержание разделов дисциплины «Технологии кадастровых работ (межевание)»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 – Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего кол-во часов на раздел	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	7	2	4	4
Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	7	16	14	32
ИТОГО	72	18	18	36

4.3. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»

Земельный участок как объект права собственности и иных прав на землю. Характерная точка границы земельного участка. Методы определения характерных точек границ земельного участка. Точность определения координат характерных точек границ земельных участков. Определение координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений). Вынос в натуру координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений).

Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»

Понятие межевого плана. Разделы текстовой части межевого плана. Разделы графической части межевого плана. Случаи включения отдельных разделов в состав межевого плана. Общие требования подготовки межевого плана. Случаи оформления межевого плана в виде одного документа.

Документы, используемые для подготовки межевого плана. Требования к подготовке раздела «Общие сведения о кадастровых работах». Требования к подготовке раздела «Исходные данные». Требования к подготовке раздела «Сведения о выполненных измерениях и расчетах». Требования к обозначению образуемого земельного участка и части земельного участка. Требования к обозначению характерных точек границ земельных участков. Требования к подготовке раздела «Сведения об образуемых земельных участках». Требования к подготовке раздела «Сведения об обеспечении доступа...». Требования к подготовке раздела «Сведения об уточняемых земельных участках». Требования к подготовке раздела «Сведения об изменённых земельных участках». Требования к подготовке раздела «Сведения о частях земельных участков». Требования к подготовке раздела «Заключение кадастрового инженера».

Документы, используемые для подготовки графической части межевого плана. Условные знаки, используемые для подготовки графической части межевого плана. Требования к оформлению раздела «Схема геодезических построений». Требования к оформлению раздела «Схема расположения земельных участков». Требования к оформлению раздела «Чертеж земельных участков и их частей». Требования к оформлению раздела «Абрис узловых точек границ земельных участков».

Требования к оформлению акта согласования.

Особенности подготовки межевого плана в отношении земельных участков, границы которых представляют собой совокупность контуров, отделенных друг от друга иными земельными участками или землями.

Подготовка межевого плана по образованию земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Подготовка межевого плана по образованию земельных участков путем раздела исходного.

Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем объединения двух исходных.

Подготовка межевого плана по уточнению границ и площади земельного участка, сведения о границах которого отсутствуют в ЕГРН, без уточнения границ смежных земельных участков.

Подготовка межевого плана по уточнению границ и площади земельного участка, сведения о границах которого отсутствуют в ЕГРН с одновременным уточнением участка границ смежного земельного участка, межевание которого ранее не проводилось в установленном порядке, но сведения о границе которого есть в ЕГРН.

Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем перераспределения земельного участка, стоящего на кадастровом учете из земель, находящихся в муниципальной собственности.

4.4 Практические занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/ п	№ раздела и тем дисциплины	Название учебных элементов практического занятия	Вид контрольного мероприятия	кол- во часов
1.	Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	ПЗ №1 «Определение координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений)»	Защита работы	2
		ПЗ №2 «Вынос в натуру координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений)»	Защита работы	2
2.	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	ПЗ №3 «Подготовка межевого плана по образованию земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности»	Защита работы	4
		ПЗ №4 «Подготовка межевого плана по образованию земельных участков путем раздела исходного»	Защита работы	3
		ПЗ №5 «Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем объединения двух исходных»	Защита работы	3
		ПЗ №6 «Подготовка межевого плана по уточнению границ и площади земельного участка»	Защита работы	4
Итого				18

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Самостоятельное изучение материала по дисциплине предполагает самоподготовку студентов к итоговому контролю знаний (зачету).

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения / повторения	кол-во часов
1.	Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	1. Дайте определение земельному участку. 2. Нормативно-правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости. 3. Что понимается под исходными пунктами для определения плоских прямоугольных координат характерных точек? 4. Назовите основные причины, при которых проводят вынос координат характерных точек границы земельного участка. 5. Приведите основные этапы при проведении работ по выносу координат характерных точек границы земельного участка.	4
2.	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	1. Общие положения подготовке межевого плана. 2. Общие требования к подготовке межевого плана. 3. Требования к подготовке текстовой части межевого плана. 4. Требования к оформлению графической части межевого плана.	32
Итого			36

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Курсовые проекты (работы) Учебным планом по направлению подготовки 21.030.2 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство» не предусмотрены. По курсу обучения запланированы практические занятия по соответствующим темам представленными в таблице 3

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь между материалом лекций, практических занятий и вопросами к зачету.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	1-5	1-6	1-30
ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	1-5	1-6	1-30

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Варламов, А.А. Основы кадастра недвижимости : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. Допущено УМО вузов по образованию в области землеустройства и кадастров / С. А. Гальченко. - М. : Изд. центр "Академия", 2013. - 224 с. - (Бакалавриат).
2. Широкова, А. А. Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Широкова. — Электрон. текстовые данные. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 160 с. — 978-5-9961-1512-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83712.html> (ЭБС «IPRbooks»)

6.2. Дополнительная литература

1. Кадастровый учет недвижимого имущества : вопросы и ответы / Г. А. Мисник, О. Л. Дубовик, Д. С. Железнов [и др.] ; под ред. Г. А. Мисник. — М. : Статут, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-8354-1121-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49070.html>

Нормативно-правовые акты

2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)" от 26.11.2001 N 146-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/
5. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/
6. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
7. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/
8. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/
9. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О кадастровой деятельности". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/
10. Федеральный закон от 24.07.2002 N 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения". [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/
11. Федеральный закон от 15.04.1998 N 66-ФЗ "О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан". [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/12111288/>
12. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 N 40651). [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://base.garant.ru/71312176/>
13. Федеральный закон «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Слипец А.А. Методические указания по изучению дисциплины «Технологии кадастровых работ (межевание)» для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство». Калуга, 2016, 20с.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

СПС КонсультантПлюс (www.consultant.ru), СПС «Гарант» (www.garant.ru), Правовая система «Кодекс» (www.kodeks.ru), Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (www.kadastr.ru), Сайт программы «АРГО» (new.argogeo.ru).

6.5. Программное обеспечение

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
3.	Все разделы	ПроГео	Программа для кадастровых инженеров	ZWsoft	2018 (Версия 4.00.05)
4.	Все разделы	AutoCAD 2018	САПР	Autodesk	2017 (Версия 2018)

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий контроль оценки знаний осуществляется преподавателем в течение всего семестра путём проверки расчетно-графических работ и при устном ответе на вопросы при зачете.

Каждый из видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов.

Устный опрос, собеседование позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Использование информационных технологий и систем обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;
- возможность детально и персонафицировано представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;
- привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсами и средствами;
- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Оценка тестов проводится по следующей шкале:

Диапазоны итоговой оценки

Процент правильных ответов	Оценка
80-100	отлично
70-79	хорошо
60-69	удовлетворительно
59 и менее	неудовлетворительно
60-100	зачет

Сдача задолженностей по пропущенным занятиям, семинарам и тестам осуществляется студентами на отработках согласно графику консультации преподавателя.

Виды текущего контроля: опрос / собеседование, тестирование.

Итоговый контроль – зачет.

Устный ответ и подготовленные материалы оцениваются исходя из правильности и полноты изложения материала по заданному вопросу:

Оценка

Критерий

«ОТЛИЧНО»

Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для нетривиальных задач.

Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет решать нетривиальные задачи.

«ХОРОШО»

Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение:

- аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения;

Оценка

Критерий

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	- решать типовые задачи.
	Студент продемонстрировал либо:
	а) полное фактологическое усвоение материала;
	б) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения;
	в) умение решать типовые задачи.
	Студент продемонстрировал либо:
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	а) неполное фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний,
	б) неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,
	в) неполное умение решать типовые задачи при наличии базового умения.
	Студент на фоне базовых знаний не продемонстрировал либо:
	а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,
	б) умение решать типовые задачи при наличии базового умения
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать типовые (элементарные) задачи.
	Студент не имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать типовые (элементарные) задачи.

Итоговый контроль в виде зачета по дисциплине «Основа кадастра недвижимости» проводится в зачетную неделю 4 семестра в устной форме по вопросам.

При выполнении студентом всех запланированных расчетно-практических работ зачет может быть выставлен по их результатам.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе обучения (на лекционных занятиях) используется мультимедийное оборудование.

На практических занятиях используются современные геодезические приборы и оборудование: комплект приемников GRX2 для RTK с полевым контроллером Archer 2 и EFT M2 с контроллером H4.

На практических занятиях используются специальное программное обеспечение:

1. ПроГео (демо-версия).
2. AutoCAD.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
 - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
 - а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
 - б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
 - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
 - г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам правового обеспечения землеустройства и кадастров в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере земельно-имущественных отношениях.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

При рассмотрении каждой темы студент руководствуется основными вопросами для самостоятельного изучения, подробно представленными в таблице 4 настоящей рабочей программы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол- во часов
1.	Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	Л	Лекция-установка	2
2.	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	ПЗ№3-6	Ращение задач	14
Всего:				16

Общее количество контактных часов, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 16 часов (44,4 % от объёма аудиторных часов по дисциплине).

Приложение Б

**Таблица – Показатели и форма контроля результатов подготовки бакалавра по направлению
21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по дисциплине «Технологии кадастровых работ (межевание)»**

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Знать: порядок государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Уметь: анализировать законодательство о недвижимом имуществе; действие норм о межевании земельных участков. Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами законодательства, подзаконными актами, локальными нормативными актами.	1. Собеседование (опрос); 2. Защита расчетно-графических работ; 3. Вопросы к зачету.	Темы 1, 2
2	ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знать: технологию кадастровых работ при межевании земель; назначение и содержание межевого плана. Уметь: составлять межевой план в соответствии с требованиями, устанавливаемыми нормативно-правовыми актами в сфере кадастровых отношений. Владеть: навыками расчета точности геодезических определений и выбора средств и методов для их выполнения; измерения и вычисления площадей различными методами; навыками формирования межевого плана.	1. Собеседование (опрос); 2. Защита расчетно-графических работ; 3. Вопросы к зачету.	Темы 1, 2

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(приложение для заочной формы обучения)

Технологии кадастровых работ (межевание)
для подготовки бакалавров

Направления **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**
Профиль «Землеустройство»

Курс **4**
Семестр **7**

Калуга, 2017

Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2,0 зач. единиц (72 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Трудоёмкость, часов
		Всего
Итого академических часов по учебному плану	2,0	72
Контактные часы всего, в том числе:	0,28	10
Лекции (Л)	0,11	4
Практические занятия	0,17	6
Самостоятельная работа (СР)	1,61	58
в том числе:		
консультации	0,25	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	1,36	49
Вид контроля: зачет	0,11	4

Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 – Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего кол-во часов на раздел	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	18	2	2	14
Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	54	2	4	48
ИТОГО	72	4	6	62*

* В том числе подготовка к зачету

Практические занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и тем дисциплины	Название учебных элементов практического занятия	Вид контрольного мероприятия	кол-во часов
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	ПЗ №1 «Определение координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений)»	Защита работы	1
		ПЗ №2 «Вынос в натуру координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений)»	Защита работы	1
2.	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	ПЗ №4 «Подготовка межевого плана по уточнению границ и площади земельного участка»	Защита работы	4
Итого				6

Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения / повторения	кол-во часов
1.	Тема 1. «Технология определения координат характерных точек границ земельного участка»	1. Дайте определение земельному участку. 2. Нормативно-правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости. 3. Что понимается под исходными пунктами для определения плоских прямоугольных координат характерных точек? 4. Назовите основные причины, при которых проводят вынос координат характерных точек границы земельного участка. 5. Приведите основные этапы при проведении работ по выносу координат характерных точек	14

		границы земельного участка. 6. Вынос в натуру координат характерных точек границ земельного участка методом спутниковых геодезических измерений (определений)	
2.	Тема 2. «Технология подготовки межевого плана»	1. Документы, используемые для подготовки межевого плана. 2. Требования к подготовке раздела «Общие сведения о кадастровых работах». 3. Требования к подготовке раздела «Исходные данные». 4. Требования к подготовке раздела «Сведения о выполненных измерениях и расчетах». 5. Требования к обозначению образуемого земельного участка и части земельного участка. 6. Требования к обозначению характерных точек границ земельных участков. 7. Требования к подготовке раздела «Сведения об образуемых земельных участках». 8. Требования к подготовке раздела «Сведения об обеспечении доступа...». 9. Требования к подготовке раздела «Сведения об уточняемых земельных участках». 10. Требования к подготовке раздела «Сведения об изменённых земельных участках». 11. Требования к подготовке раздела «Сведения о частях земельных участках». 12. Требования к подготовке раздела «Заключение кадастрового инженера». 13. Документы, используемые для подготовки графической части межевого плана. 14. Условные знаки, используемые для подготовки графической части межевого плана. 15. Требования к оформлению раздела «Схема геодезических построений». 16. Требования к оформлению раздела «Схема расположения земельных участков».	32

		17. Требования к оформлению раздела «Чертеж земельных участков и их частей». 18. Требования к оформлению раздела «Абрис узловых точек границ земельных участков».	
Итого			36

Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь между материалом лекций, практических занятий и вопросами к зачету.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	1-2	1-4	1-30
ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	1-2	1-4	1-30

Приложение к рабочей программе составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и учебным планом Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для студентов заочного отделения по направлению «Землеустройство и кадастры».