

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)

---

Агрономический факультет

Кафедра земледелия и землеустройства



Рабочая программа дисциплины

**Б1.В05. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ**

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность подготовки

**Земельный кадастр**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2018**

Владикавказ 2018

Рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве» разработана в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и направленности (профилю) "Земельный кадастр" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. №1084

**АВТОР:**

канд. с.-х. наук, доцент

Л.М. Хугаева

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

Кафедрой

Земледелия и землеустройства, протокол № 9 от «28» 03 2018г.

Заведующий кафедрой,  
д-р с.-х. наук, профессор

Э.Д. Адиньяев

Методическим советом факультета, протокол № 4 от «30» марта 2018г.

Председатель Методического совета,  
д-р с.-х. наук, профессор

А.Т. Фарниев

Советом агрономического факультета, протокол № 9 от «31» марта 2018г.

Председатель Совета,  
канд. с.-х. наук, доцент

Т.К. Лазаров

Декан агрономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент

Т.К. Лазаров

Директор библиотеки

К.Л. Погосова

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ,  
протокол № 6 от «06» 04 2018г.

## **Содержание рабочей программы дисциплины**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля).
10. Методические указания для обучающихся и преподавателей.
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины – Основы научных исследований в землеустройстве

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель** – приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно- исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования, проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

**Задачи:** изучение:

- развития творческого мышления у студентов;
- обучения основам работы с научной литературой;
- получения навыков теоретической и экспериментальной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ №1084 от 1.10.2015 и Основной образовательной программой высшего образования Горского ГАУ «Земельный кадастр»:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ №1084 от 01.10.2015 и Основной профессиональной образовательной программой высшего образования Горского ГАУ «Землеустройство и кадастры»:

**профессиональных:**

- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- историю возникновения и развития науки;
- основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научной познавательной ситуации;
- теоретические и методологические основы научного современного землеустройства и кадастра недвижимости, основные законы естественно- научных дисциплин, основы правовых знаний;

**уметь:**

- определять цель и задачи научных исследований;
- планировать и осуществлять научные исследования;
- анализировать источники исходной информации;
- использовать нормативно – правовые основы для организации рационального научного процесса;
- систематизировать и обрабатывать информацию;
- представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.;

**владеть:**

- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в области землеустройства и кадастров;
- навыками поиска и обработки исходной информации по теме научного исследования;

- навыками интеграции знаний других базовых дисциплин;
- навыками применения методов базовых дисциплин;
- навыками применения методов базовых дисциплин;
- навыками использования современной компьютерной техники и программных продуктов;
- навыками определения структуры научного исследования и оформления научной работы.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части ООП Б1 (Б1.В.05), осваивается в 5-м семестре.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные у студентов при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования, а также после изучения дисциплин: истории землеустройство, методика организации самостоятельной работы, основы кадастра недвижимости, землеустройство, земельное право.

Знания, умения и приобретенные в результате освоение дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве» компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин: земельный кадастр и мониторинг земель, правовое обеспечение землеустройства и кадастров, управление земельными ресурсами, также при прохождении учебной практики по земельному кадастру и мониторингу земель, производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
	1	2
Земельный кадастр и мониторинг земель	+	+
Управление земельными ресурсами	+	+

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения	
		Очная семестр	Заочная курс
		5	4
1. Контактная работа	<b>42,25</b>	<b>42,25</b>	<b>12,25</b>
Аудиторная работа: в том числе:	42	42	12
лекции	14	14	4
лабораторные работы	-	-	-
практические занятия	28	28	8
семинарские занятия	-	-	-
Курсовая работа (проект), (консультация защита)	-	-	-

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения	
		Очная семестр	Заочная курс
		5	4
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом	0,25	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа, всего	65,75	65,75	95,75
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)	-	-	3,75
Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
Общая трудоемкость	часов	<b>108</b>	<b>108</b>
	зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Теоретико-методологические основы научного познания и творчества. Принципы построения научного исследования. Уровни научных исследований. Дифференциация и интеграция наук. Теоретические и эмпирические методы научных исследований. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления

##### 4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
<b>Раздел 1. Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности.</b>					
1.	<b>Теоретико-методологические основы научного познания и творчества</b>	2	2	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7
	1.1. Цель науки. Основные группы наук. Науковедение. 1.2. Систематизация научных исследований по: содержанию, целевому назначению, степени важности для экономического развития, источникам финансирования, длительности разработки, учреждениям-исполнителям.				
2.	<b>Принципы построения научного исследования</b>	2	-	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7

№п /п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
	2.1. Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение заданий и методов исследования. 2.2. Структура познания: фундаментальные исследования, прикладные исследования, производственный образец, производство.				
3.	<b>Уровни научных исследований</b> 3.1. Теоретический уровень научного знания. Теория и ее составные части: понятия, термины и категории, концепции и парадигмы, гипотезы, законы и закономерности. 3.2. Объект и предмет исследования. Начальные формы систематизации теоретических знаний. Критерии, принципы, аксиомы. Гипотеза и теория.	2	-	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.	<b>Дифференциация и интеграция наук.</b> 4.1. Предпосылки интеграции: системно-структурный метод научного анализа (кибернетический); общая теория систем (системология); математизация и компьютеризация	2	-	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7
<b>Раздел 2. Методология научного исследования</b>					
5.	<b>Теоретические и эмпирические методы научных исследований</b> 5.1. Метод, его определение. Диалектика. Метод абстрагирования. 5.2. Логические методы познания. Индукция. Дедукция. Метод "мозговой атаки".	2	2	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.	<b>Научные исследования и их анализ</b> 6.1. Научное наблюдение. Научный эксперимент. Полевые исследования. Описание полученных результатов. Анализ	2	-	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7

№п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
	и обобщение. 6.2. Регрессионно-корреляционный анализ, его суть. Малые и большие выборки. Оценка адекватности закона распределения				
7.	<b>Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления</b> 7.1. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы. 7.2. Приемы изложения научных материалов. Строго последовательное изложение материала. Выборочное изложение научного материала.	2	-	1-2	ПК-5, ПК-6, ПК-7

#### 4.2. Практические (семинарские) занятия

№п/п	Наименование раздела (модуля) и темы занятий	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
<b>Раздел 1. Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности.</b>				
1.	Компоненты науки.	2	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7
2.	Схема современного состояния научных идей и практического использования для разных наук.	4	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7
3.	Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.	4	2	ПК-5; ПК-6; ПК-7
4.	Конструктивные направления в землеустройстве.	2	2	ПК-5; ПК-6; ПК-7
5.	Формирование научных школ.	2	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7
6.	Исторические этапы становления научных коллективов: ученый-одиночка, коллективы XVIII века, виды научных сообществ с XIX века.	2	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7
7.	Исследовательская группа - первичное звено организации науки. Студенческие проблемные группы в системе НИРС кафедры.	4		ПК-5; ПК-6; ПК-7
<b>Раздел 2. Методология научного исследования</b>				
7.	Организация коллективной мыследеятельности. Анализ - синтез. Математические мето-	2	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7



№ п/п	Наименование раздела (модуля) и темы занятий	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
	ды. Моделирование. Виды моделей. Макетное (натурное) моделирование землеустройства.			
8.	Специальные методы эмпирических исследований в землеустройстве.	2	-	ПК-5; ПК-6; ПК-7
9.	Язык и стиль научной работы. Ясность, краткость научного изложения материалов работы.	2	2	ПК-5; ПК-6; ПК-7
10.	Особенности процедур выполнения курсового и дипломного проектирования, подготовки, оформления, защиты квалификационной курсовой и дипломной работ.	2	2	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	<b>ВСЕГО</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	

### 4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

#### 5.1. Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	Формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	22	Текущий опрос на занятиях	ПК-5; ПК-6; ПК-7
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным заданиям	22	Доклад на занятиях	ПК-5; ПК-6; ПК-7
3.	Подготовка докладов на семинары и конференции	21,25	Доклад на заседании кружка	ПК-5; ПК-6; ПК-7
	<b>Общий объем</b>	<b>65,75</b>		

#### 5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
<b>Раздел 1. Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности.</b>				
1.	<b>Теоретико-методологические основы научного познания и творчества</b>	1.Значение науки, научных исследований в жизни общества. 2.Цель и основные компоненты науки. 3.Группы наук. 4.Научная тематика кафедры земледелия и землеустройства. 5.Систематизация научных исследований. 6.Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение заданий и методов исследования.	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Устный опрос на практических занятиях

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
		<p>7. Структура познания: фундаментальные исследования, прикладные исследования, производственный образец, производство.</p> <p>8. Схема современного состояния научных идей и практического использования для разных наук.</p>		
2.	<b>Уровни научных исследований.</b>	<p>1. Теоретический уровень научного знания. Теория и ее составные части</p> <p>2. Объект и предмет исследования</p> <p>3. Начальные формы систематизации теоретических знаний. Критерии, принципы, аксиомы.</p> <p>4. Гипотеза и теория.</p> <p>5. Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.</p> <p>6. Системный подход.</p> <p>7. Интеграция наук.</p> <p>8. Коллективное научное творчество формирование научных школ.</p> <p>9. Теоретические методы научных исследований.</p> <p>10. Эмпирические методы научных исследований.</p> <p>11. Особенности полевых экспериментов и основные требования к ним. Планирование полевого эксперимента.</p> <p>12. Стационарные и экспедиционные исследования.</p> <p>13. Лабораторные эксперименты.</p> <p>14. Статистические характеристики эмпирических данных.</p> <p>15. Статистическая обработка эмпирических данных.</p> <p>16. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений.</p> <p>17. Источники научной информации.</p> <p>18. Анализ литературных источников.</p> <p>19. Методы многомерного статистического анализа данных.</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Устный опрос на практических занятиях
<b>Раздел 2. Методология научного исследования</b>				

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
3.	<b>Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления</b>	<p>1. Финансирование научных исследований: Государственные и международные источники. Работа Российского Фонда Фундаментальных исследований.</p> <p>2. Региональные источники финансирования научных исследований. Заключение хозяйственных договоров на проведение научных исследований.</p> <p>3. Правила оформления научно-исследовательской работы.</p> <p>4. Публикация результатов научно-исследовательской работы.</p> <p>5. Внедрение научных исследований.</p> <p>6. Эффективность научных исследований.</p> <p>7. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.</p> <p>8. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.</p> <p>9. Порядок процедур выбора методов исследования.</p> <p>10. Какие основные компоненты включает в себя введение к научной работе?</p> <p>11. Основные приемы изложения научных материалов. В чем проявляется точность, ясность, краткость изложения материалов научной работы?</p> <p>12. Что собой представляет библиографический аппарат научной работы? 13. Библиографические ссылки, библиографический список и его виды?</p>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Устный опрос на практических занятиях

### 5.3. Тематика рефератов, докладов

1. Изучение литературы по выбранной проблеме для исследования и методы ее анализа.
2. Информационные системы в научных исследованиях.
3. Общие требования к оформлению результатов научно-исследовательских работ.
4. Рецензирование результатов проведенной научно-исследовательской работы.
5. Оформление научно-исследовательского отчета.
6. Математические методы. Моделирование. Виды моделей. Макетное (натурное) моделирование. Физическое моделирование. Примеры электрических моделей.

7. Математическое моделирование: статические детерминированные, статические стохастические, динамические детерминированные, динамические стохастические модели.
8. Функциональное моделирование.
9. Регрессионно-корреляционный анализ, его суть. Малые и большие выборки. Оценка адекватности закона распределения.
10. Генеральная совокупность и выборка. Основные статистические характеристики малой выборки. Большая выборка: группировка, гистограмма и полигон.

#### **5.4. Тематика курсовых работ (проектов)**

(не предусмотрена)

#### **5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Одним из основных видов деятельности студента является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

**Фонд оценочных средств включает в себя:**

##### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1.	<b>Раздел 1. Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности.</b>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Опрос по модулям, рефераты
2.	<b>Раздел 2. Методология научного исследования.</b>	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Опрос по модулям, рефераты

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

№ п/п	Индекс контролируемой компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать:	Уметь:	Владеть:
1	ПК - 5	Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<b>Знать:</b> – методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<b>Уметь:</b> – проводить исследование в землеустройстве и кадастрах и анализировать результаты	<b>Владеть:</b> – навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.
2	ПК-6	Способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.	<b>Знать:</b> – способы внедрения результатов исследований и новых разработок	<b>Уметь:</b> – участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок	<b>Владеть:</b> – навыками участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
3	ПК-7	Способностью изучения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной	<b>Знать:</b> – методы изучения научной информации использования земли и иной недвижимости; информацию об отечественном и зарубежном опыте в этой сфере	<b>Уметь:</b> – изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости	<b>Владеть:</b> – навыками изучения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Описание шкалы оценивания:  
на зачет

№	Оценивание	Требования к знаниям
1	Зачтено	Компетенции освоены
2	Не зачтено	Компетенции не освоены

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Вопросы для коллоквиумов**

**Раздел I. Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности.**

1. Цель науки. Основные группы наук.
2. Науковедение.

3. Систематизация научных исследований по: содержанию, целевому назначению.
4. Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение заданий и методов исследования.
5. Структура познания: фундаментальные исследования, прикладные исследования, производственный образец, производство.
6. Теоретический уровень научного знания.
7. Теория и ее составные части: понятия, термины и категории, концепции и парадигмы, гипотезы, законы и закономерности.
8. Объект и предмет исследования.
9. Начальные формы систематизации теоретических знаний.
10. Критерии, принципы, аксиомы.
11. Гипотеза и теория.
12. Предпосылки интеграции: системно-структурный метод научного анализа (кибернетический).
13. Предпосылки интеграции: общая теория систем (системология).
14. Предпосылки интеграции: математизация и компьютеризация.
15. Компоненты науки.
16. Схема современного состояния научных идей и практического использования для разных наук.
17. Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.
18. Конструктивные направления в землеустройстве.
19. Формирование научных школ.
20. Исторические этапы становления научных коллективов: ученый-одиночка, коллективы XVIII века, виды научных сообществ с XIX века.
21. Исследовательская группа - первичное звено организации науки.

## **Раздел II: «Методология научного исследования»**

1. Метод, его определение.
2. Диалектика.
3. Метод абстрагирования.
4. Логические методы познания.
5. Индукция.
6. Дедукция.
7. Метод "мозговой атаки".
8. Научное наблюдение. Научный эксперимент.
9. Полевые исследования. Описание полученных результатов
10. . Анализ и обобщение.
11. Регрессионно-корреляционный анализ, его суть.
12. Малые и большие выборки.
13. Оценка адекватности закона распределения.
14. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы.
15. Приемы изложения научных материалов.
16. Строго последовательное изложение материала.
17. Выборочное изложение научного материала.
18. Организация коллективной мыследеятельности.
19. Анализ - синтез.
20. Математические методы.
21. Моделирование. Виды моделей.
22. Макетное (натурное) моделирование землеустройстве.
23. Специальные методы эмпирических исследований в землеустройстве.

24. Язык и стиль научной работы. Ясность, краткость научного изложения материалов работы.
25. Особенности процедур выполнения курсового и дипломного проектирования, подготовки, оформления, защиты квалификационной курсовой и дипломной работ.

### **Критерии оценки:**

- оценка **«отлично»** выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только конспекта лекций и учебника, но и монографической литературы;
- оценка **«хорошо»** выставляется за правильные ответы на вопросы, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за отсутствие ответов на вопросы билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.

Вопросы к зачету по дисциплине

### **«Основы научных исследований в землеустройстве»**

1. Значение науки, научных исследований в жизни общества.
2. Цель и основные компоненты науки. Группы наук.
3. Систематизация научных исследований. Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение заданий и методов исследования.
4. Структура познания: фундаментальные исследования, прикладные исследования, производственный образец, производство.
5. Схема современного состояния научных идей и практического использования для разных наук.
6. Теоретический уровень научного знания. Теория и ее составные части
7. Объект и предмет исследования
8. Начальные формы систематизации теоретических знаний. Критерии, принципы, аксиомы.
9. Гипотеза и теория.
10. Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.
11. Системный подход.
12. Интеграция наук.
13. Коллективное научное творчество формирование научных школ.
14. Теоретические методы научных исследований.
15. Эмпирические методы научных исследований.
16. Особенности полевых экспериментов и основные требования к ним. Планирование полевого эксперимента.
17. Стационарные и экспедиционные исследования.
18. Лабораторные эксперименты.
19. Статистические характеристики эмпирических данных.
20. Статистическая обработка эмпирических данных.
21. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений.
22. Источники научной информации.
23. Анализ литературных источников.
24. Методы многомерного статистического анализа данных
25. Финансирование научных исследований: Государственные и международные источники. Работа Российского Фонда Фундаментальных исследований.

26. Региональные источники финансирования научных исследований. Заключение хозяйственных договоров на проведение научных исследований.
27. Правила оформления научно-исследовательской работы.
28. Публикация результатов научно-исследовательской работы.
29. Внедрение научных исследований.
30. Эффективность научных исследований.
31. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
32. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
33. Порядок процедур выбора методов исследования.
34. Какие основные компоненты включает в себя введение к научной работе?
35. Основные приемы изложения научных материалов. В чем проявляется точность, ясность, краткость изложения материалов научной работы?
36. Что собой представляет библиографический аппарат научной работы? Библиографические ссылки, библиографический список и его виды?

**Критерии оценки:**

– оценка «отлично» выставляется за глубокие, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, изложенные последовательно, грамотно, с обоснованием представленных положений, использованием не только комплекса лекций и учебника, но и монографической литературы;

– оценка «хорошо» выставляется за правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, причем они должны быть изложены грамотно и по существу вопроса, без существенных неточностей;

– оценка «удовлетворительно» выставляется за такие ответы, в которых частично изложен основной материал, но не приводятся детали, допущены неточности в формулировках, нарушена последовательность изложения, допущено недостаточное знание практических вопросов;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется за отсутствие ответов на два вопроса билета, или неполные ответы на них, в которых допущены существенные ошибки.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно».

**7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

***Фонд оценочных средств***

Фонд оценочных средств текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» представляет собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Вопросы для коллоквиума
3. Билеты для проведения коллоквиумов по разделам
4. Темы рефератов
5. Вопросы для сдачи зачета

***Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине Основы научных исследований в землеустройстве***

Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.



Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно». (Фонд оценочных средств, представлен в приложении).

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

### *а) основная литература:*

1. Виноградова, Л. И. Основы научных исследований: учебное пособие / Л. И. Виноградова. — Красноярск: КрасГАУ, 2012. — 127 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90770>

### *б) дополнительная литература:*

2. Рогатнев, Ю. М. Землеустройство: учебное пособие / Ю. М. Рогатнев, В. Н. Щерба, Ноженко Т.В.. — Омск: Омский ГАУ, 2015. — 100 с.

3. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Васильева. - М.: Юрайт, 2016. - 376 с.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиди –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Информационные услуги на основе БНД ВИНТИ РАН <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a> ; Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015 - 22.09.2018
3	Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
4	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 34-400/17 от 01.11.2017	01.11.2017 - 04.11.2018
5	Автоматизир. справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobases.ru">www.agrobases.ru</a> Договор №1015/17 от 29.12.2017	29.12.2017 – 28.02.2019
6	Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018 – 08.02.2019
7	Многофункциональная система «Информо» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 28 от 21 02.2018г.	21.02.2018 – 13.03.2019

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

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office Standard 2007
3. Антивирус Касперский
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**  
***Краткие рекомендации по освоению дисциплины***

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве» направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических умений и включает следующие работы:

- работа бакалавров с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- выполнение домашних заданий;
- перевод с иностранных языков материалов из тематических информационных ресурсов;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовка к лекционным и практическим занятиям и к зачету.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа студентов направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации, анализе научных публикаций по определенной теме исследований,
- анализе научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме, исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

***Подготовка к зачету.***

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам, представленным в данной учебной программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса в истории науки;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности юриста.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

№ п/п	Активные и интерактивные формы	№ и название лекции	№ и название практического занятия
1.	Использование мультимедийного проектора.	5 Теоретические и эмпирические методы научных исследований	7.Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.

2.	Публичная защита рефератов с использованием мультимедийного проектора (с презентацией).	Математическое моделирование: статические детерминированные, статические стохастические, динамические детерминированные, динамические стохастические модели.	
----	---	--	--

### Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Методы	Формы	Лекции (час)		ЛПЗ (час)		Всего	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
Лекции с использованием мультимедийных систем		4	4	–	–	4	4
Практические занятия с использованием компьютерной техники		–	–	2	-	2	-
Публичная защита рефератов (итоговая предметная конференция)		–	–	4	–	4	–
<b>ИТОГО:</b>		4	4	6	-	10	4


#### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины – Основы научных исследований в землеустройстве

- Учебная аудитория лекционного типа расположение – агрономический факультет 3 этаж №1.3.03, кол-во посадочных мест 52, рабочее место преподавателя, кафедра, доска ученическая;
- Учебная лаборатория для проведения лабораторно-практических занятий расположение – агрономический факультет 3 этаж №1.3.06, кол-во посадочных мест - 20, рабочее место преподавателя, доска ученическая, мультимедийный проектор MITSUBISHI EX220U, проекционный экран ViewScreen;
- Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГАУ, наличием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (посадочных мест – 10; расположение – агрономический факультет, 3 этаж, пом. № 1.3.08).

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2019/2020 уч. год**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой, проф.



/Козырев А.Х./

“27” \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2019 г.

**В рабочую программу вносятся следующие изменения:**

**1) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлены:**

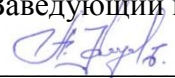
№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор №3112 ЭБС от 07.05.2018	15.05.2018 - 15.09.2019
2	ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018 - 21.09.2019
3	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018 - 28.12.2019
4	Автоматизир. справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020
5	Многофункциональная система «Информио» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019 - 06.05.2020

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и экологии, протокол № 1 от « 27» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой  (Козырев А.Х.)

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
на 2020/2021 уч. год**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой,  
проф.  /Козырев А.Х./  
« 27 » 08 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**1) В перечень основной литературы добавлено:**

1. Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием: учеб. пособие / В.В.Слезко, Е.В.Слезко, Л.В.Слезко. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 203 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107671-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018942>.

**2) В перечень Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет добавлены:**

№	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
4	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021
5	Многофункциональная система «Информио» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № КЮ-497 от 01.06.2020	01.06.2020 – 1.07.2021

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
**землеустройства и экологии**

протокол **№ 1 от « 27 » августа 2020 г.**

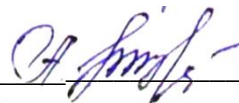
Заведующий кафедрой 

**СОГЛАСОВАНО:**

С учебно-методическим советом агрономического факультета,

протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

Председатель учебно-методического совета \_\_\_\_\_



Декан агрономического факультета \_\_\_\_\_



«31» 08 2020 г.