

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИЗО



« 19 » \_\_\_\_\_ 201 5 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АСИ



« 19 » \_\_\_\_\_ 201 5 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**«Основы научных исследований»**

Направление подготовки:

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность программы (профиль, специализация):

**Городской кадастр**

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

Заочная


**Институт: Архитектурно-строительный**

**Кафедра: Городского кадастра и инженерных изысканий**

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Минобрнауки России от 01 октября 2015 г. № 1084, введенного в действие в 2015 году;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.


Составитель (составители): доцент  (Е.П. Даниленко)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (А.С.Черныш)

« 6 » 11 201 5 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 6 » 11 201 5 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (А.С.Черныш)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 19 » 11 201 5 г., протокол № 4

Председатель к.т.н., доцент  (А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
<b>Общекультурные</b>			
	ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> историю возникновения науки, основные методы научного познания. <b>Уметь:</b> использовать основные философские знания и научные методы в процессе познания окружающей действительности. <b>Владеть:</b> навыками применения философских знаний при проведении научных исследований.
<b>Профессиональные</b>			
1	ПК-5	Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> основы земельно-имущественных отношений, землеустройства и кадастров. <b>Уметь:</b> отбирать и анализировать необходимую землеустроительную и кадастровую информацию; формулировать цель, задачи исследования в землеустройстве и кадастрах. <b>Владеть:</b> навыками проведения анализа землеустроительных и кадастровых работ.
2	ПК-6	способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> методику проведения научного исследования. <b>Уметь:</b> обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности наблюдений; формулировать выводы научного исследования. <b>Владеть:</b> навыками составления отчета, доклада или статьи по результатам научного исследования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины
1	Философия
2	Экология
3	Основы кадастра недвижимости
4	Геодезия
5	Инженерное обустройство территории
6	Экология землепользования

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины
1	Основы кадастра городских земель (застроенных территорий)
2	Геодезические работы при ведении кадастра

3	Основы градостроительства и планировка населенных мест
4	Оценка недвижимости
5	Фотограмметрия и дистанционное зондирование

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	12	12
лекции	6	6
лабораторные	-	-
практические	6	6
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	96	96
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графические задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	87	87
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Общие сведения о науке и научных исследованиях.</b>					
	Цели и задачи изучения дисциплины «Основы научных исследований». Основные определения и особенности науки. Научное познание и его уровни. Эмпирические методы познания. Теоретические методы познания. Средства научного познания	0,5	0,75	-	10
<b>2. Научные исследования в землеустройстве и кадастрах, их особенности и классификация</b>					
	Классификация научно-исследовательских работ. Общая схема хода научного исследования. Последовательность выполнения НИР в землеустройстве и кадастрах. Общие требования к научно-исследовательской работе.	1	0,75	-	12
<b>3. Поиск, накопление и обработка научной и технической информации в сфере землеустройства и кадастров.</b>					

	Научные издания и их особенности. Первичная и вторичная информация в сфере землеустройства и кадастрах. Методы поиска научной информации: картотеки каталоги, система УДК, реферативные журналы. Научные издания. Работа с источниками информации. Научно-техническая патентная информация. Описание открытий и изобретений.	1	0,75	-	12
<b>4. Теоретические методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах</b>					
	Этапы теоретических исследований. Системный анализ, общая схема. Дедуктивный, индуктивный способы исследования. Анализ и синтез, ранжирование, формализация. Гипотеза. Модели исследований. Аналитические методы исследований. Вероятностно-статистические методы. Основная задача статистики.	1	0,75	-	12
<b>5. Методология экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах</b>					
	Понятие и классификация экспериментальных исследований. Организация экспериментальных работ. Этапы экспериментального исследования. Методика эксперимента, методологическое обеспечение экспериментов. Разработка плана-программы эксперимента в сфере землеустройства.	1	0,75	-	12
<b>6. Обработка результатов экспериментальных исследований</b>					
	Требования к проведению эксперимента. Методы оценки измерений. Анализ эксперимента. Методы графического изображения результатов измерений.	0,5	0,75	-	12
<b>7. Внедрение результатов научных исследований в сфере землеустройства и кадастров</b>					
	Анализ результатов научных исследований. Сопоставление рабочей гипотезы с результатами эксперимента. Формулирование выводов. Внедрение результатов научных исследований. Эффективность научных исследований в землеустройстве и кадастрах.	0,5	0,75	-	12
<b>8. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы</b>					
	Оформление результатов научной работы. Отчеты, доклады, статьи. Подготовка научных материалов к публикации. Устное представление информации. Моральная и материальная мотивация научной деятельности.	0,5	0,75	-	12
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>96</b>

## 4.2 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 5				
1	Общие сведения о науке и научных исследованиях.	Научное познание и его уровни. Эмпирические методы познания. Теоретические методы познания. Средства научного познания.	0,75	10
2	Научные исследования, в землеустройстве и кадастрах, их особенности и классификация	Общая схема хода научного исследования. Последовательность выполнения НИР.	0,75	12
3	Поиск, накопление и обработка научной и технической информации в сфере землеустройства и кадастров.	Методы поиска научной информации: картотеки каталоги, система УДК, реферативные журналы. Научные издания. Работа с источниками информации.	0,75	12
4	Теоретические методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах	Этапы Теоретических исследований. Системный анализ, общая схема. Дедуктивный, индуктивный способы исследования. Анализ и синтез, ранжирование, формализация. Гипотеза. Модели исследований. Аналитические методы исследований. Вероятностно-статистические методы. Применение теории вероятностей и математической статистики в теории надежности.	0,75	12
5	Методология экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах	Организация экспериментальных работ. Этапы экспериментального исследования. Методика эксперимента, методологическое обеспечение экспериментов. Разработка плана-программы эксперимента.	0,75	12
6	Обработка результатов экспериментальных исследований	Требования к проведению эксперимента. Методы оценки измерений. Анализ эксперимента. Методы графического изображения результатов измерений.	0,75	12
7	Внедрение и эффективность научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Анализ результатов научных исследований. Сопоставление рабочей гипотезы с результатами эксперимента. Формулирование выводов. Внедрение результатов научных исследований. Эффективность научных исследований.	0,75	12

8	Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы	Оформление результатов научной работы. Отчеты, доклады, статьи. Подготовка научных материалов к публикации. Устное представление информации.	0,75	12
ИТОГО:			6	96

### 4.3 Содержание лабораторных занятий *Не предусмотрены.*

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Общие сведения о науке и научных исследованиях.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите процесс познания и дайте определение его основным этапам.</li> <li>2. Перечислите понятия, которые формируют теорию.</li> <li>3. Перечислите основные общенаучные методы научного познания.</li> <li>4. Дайте определение творчества. Какие два понятия выступают основными элементами творчества?</li> <li>5. Дайте определение аргументированию. Какие требования предъявляются к аргументам для их убедительности?</li> <li>6. Дайте определение объекту и предмету исследования.</li> </ol>
2	Научные исследования, в землеустройстве и кадастрах, их особенности и классификация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите два противоположных друг другу метода научного познания.</li> <li>2. Чем наблюдение отличается от восприятия?</li> <li>3. Приведите пример качественного и количественного наблюдения.</li> <li>4. Как можно классифицировать основные виды научных исследований в землеустройстве и кадастрах?</li> <li>5. В чем разница между фундаментальными и прикладными научными исследованиями в землеустройстве и кадастрах?</li> <li>6. Что такое проблема? Какие виды проблем в землеустройстве и кадастрах вам известны?</li> <li>7. Сформулируйте кратко основные этапы научно-исследовательской работы в землеустройстве и кадастрах.</li> <li>8. Дайте определение гипотезе. В каком виде может быть представлена рабочая гипотеза?</li> </ol>
3	Поиск, накопление и обработка научной и технической информации в сфере землеустройства и кадастров.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение научному документу.</li> <li>2. Дайте примеры первичной и вторичной информации в землеустройстве и кадастрах.</li> <li>3. Что такое УДК?</li> <li>4. Для чего нужен ГРНТИ?</li> <li>5. Что такое полезная модель?</li> <li>6. Что такое промышленный образец?</li> <li>7. Дайте определение товарному знаку, применительно к</li> </ol>

		<p>землеустройству и кадастрам.</p> <p>8. Что можно зарегистрировать в качестве изобретения, полезной модели в землеустройстве и кадастрах?</p> <p>9. Что входит в заявку на изобретение и полезную модель?</p> <p>10. Какие источники информации используются в процессе патентных исследований в землеустройстве и кадастрах?</p>
4	Теоретические методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах	<p>1. Какова цель теоретических исследований в землеустройстве?</p> <p>2. Перечислите основные задачи теоретических исследований в землеустройстве?</p> <p>3. Перечислите основные стадии проведения теоретических исследований.</p> <p>4. Перечислите этапы математического моделирования в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>5. Какие виды контроля при выборе математической модели в землеустройстве вам известны?</p> <p>6. Какие методы исследования вам известны?</p> <p>7. Что изучает теория вероятностей и математическая статистика?</p> <p>8. Какие методы статистического анализа в землеустройстве и кадастрах вам известны?</p>
5	Методология экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах	<p>1. Что такое эксперимент?</p> <p>2. Какие виды эксперимента в землеустройстве вам известны?</p> <p>3. Чем отличается естественный эксперимент от искусственного?</p> <p>4. В чем главное отличие лабораторного и натурного эксперимента?</p> <p>5. Что следует предусмотреть при разработке методики проведения эксперимента в землеустройстве?</p> <p>6. Перечислите основные этапы плана эксперимента при проведении землеустройства.</p> <p>7. Что такое метрология?</p> <p>8. Для чего нужны эталоны?</p> <p>9. Какие методы измерения вам известны?</p> <p>10. Что такое средства измерения?</p> <p>11. С какой целью делается поверка средств измерения при кадастровых работах?</p> <p>12. Что называется рабочим местом и рабочим пространством экспериментатора?</p>
6	Обработка результатов экспериментальных исследований	<p>1. Перечислите этапы проведения эксперимента</p> <p>2. Какие факторы могут влиять на ход и качество эксперимента в землеустройстве?</p> <p>3. Какие ошибки может допустить экспериментатор?</p>
7	Внедрение и эффективность научных исследований в землеустройстве и кадастрах	<p>1. Дайте определение доверительной вероятности измерения и доверительному интервалу времени.</p> <p>2. Что характеризует доверительная вероятность, какова ее размерность?</p> <p>3. Как следует поступать, если одна-две точки резко удаляются от линии графика?</p> <p>4. Какие виды координатной сетки вам известны?</p> <p>5. Какие виды неравномерных координатных сеток вам известны?</p>
8	Общие требования и	<p>1. Перечислите основные пункты, которых следует придержи-</p>



правила оформления научно-исследовательской работы		<p>живаться при написании научного доклада или статьи?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Что обычно включает в себя введение?</li> <li>3. Что входит в основное содержание научной работы?</li> <li>4. Чем выводы по работе отличаются от заключения?</li> <li>5. Что такое аннотация?</li> <li>6. Что такое реферат?</li> <li>7. Как пишется рецензия?</li> <li>8. Назовите наиболее распространенные способы информирования специалистов о результатах научных исследований.</li> <li>9. В чем отличие стендового доклада от обычного?</li> <li>10. Чем тезисы отличаются от доклада?</li> </ol>
--	--	--

**5.2 Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем**  
*Не предусмотрены.*

**5.3 Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий**

Предусмотрено Индивидуальное домашнее задание - реферат по заявленной теме исследования.

**Темы рефератов**

1. Поверка средств измерения при кадастровых работах.
2. Правила написания научного доклада.
3. Факторы, которые могут влиять на ход и качество эксперимента в землеустройстве.
4. Рабочее место и рабочее пространство экспериментатора.
5. Основные этапы плана эксперимента при проведении землеустройства.
6. Методы статистического анализа в землеустройстве и кадастрах.
7. Основные задачи теоретических исследований в землеустройстве.
8. Источники информации, используемые в процессе патентных исследований в землеустройстве и кадастрах.
9. Первичная и вторичная информация в землеустройстве и кадастрах.
10. Основные виды научных исследований в землеустройстве и кадастрах.
11. Процесс познания и его основные этапы.
12. Объекты и предметы исследования в землеустройстве и кадастрах.

**5.4 Перечень контрольных работ**  
*Не предусмотрены.*

**5.5 Контрольные тесты**

1. **Научное исследование – это...:**  
– процесс, в котором сформулирован и обоснован предмет и объект

– процесс целенаправленного изучения определенного объекта (предмета или явления) с использованием научных методов с целью установления закономерностей его возникновения, развития и преобразования в практическую деятельности людей \*

– это совокупность организационных, методических и технических приемов, осуществляемых с помощью определенных процедур

– это действия, которые конкретизируют применение методических приемов исследования процесса воссоздания необходимого продукта, обеспечивают выявление конфликтных ситуаций с целью их своевременного устранения и предотвращения возникновения в предпринимательской деятельности

**2. Объект научного исследования - это...:**

– то, на что направлена познавательная деятельность исследователя

– процесс или явление, которое порождает проблемную ситуацию и избрано для исследования \*

– окружающий материальный мир и его отображение в действительности

– все ответы верны

**3. В названии научного исследования всегда содержится:**

– предмет и объект исследования \*

– предмет исследования

– объект исследования

– методы исследования

**4. Предмет и объект исследования соотносятся как:**

– это не совместимые понятия

– объект является частью предмета

– предмет является частью объекта \*

– это идентичные понятия

**5. Научные исследования разделяются на:**

– эмпирические и теоретические \*

– эмпирические, теоретические и простые

– простые и сложные

– объектные и предметные

**6. Совокупность способов (операций) практического влияния или теоретического освоения объективной действительности с целью ее познания – это...**

– прием

– фактор

– метод \*

– стадия

**7. Эмпирический уровень познания включает:**

– описывание

– измерение

– сравнение

– все ответы верны \*

**8. Фундаментальным, обобщенным методом познания действительности является...**

– исторический

– диалектический \*

– системный

– формализация

**9. К общенаучным методам не относится:**

– теоретические

– частичные \*

– эмпирические

– эмпирико-теоретические

**10. Эмпирико-теоретические методы включают:**

- наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент
- восхождение от абстрактного к конкретному, гипотетико-дедуктивный, системный методы

– анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия, моделирование

– гипотетико-дедуктивный, системный, анализ и синтез, индукция и дедукция \*

**11. Методы, которые используют абстрактные представления, идеи, положения, которые имеют название:**

- эмпирические
- общенаучные
- эмпирико-теоретические
- теоретические \*

**12. Методология – это:**

- учение о методах познания и превращения действительности
- совокупность приемов, методов и процедур исследования, которые применяются в той или другой социальной области знаний
- философское учение о методах познания
- концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о процессах и явлениях \*

**13. Совокупность организационных, методических и технических приемов, которые осуществляются с помощью определенных процедур, это:**

- объект исследования;
- метод исследования;
- научное исследование;
- научно-исследовательский процесс \*

**14. Какой метод в переводе с греческого означает „соединение“?**

- анализ
- индукция
- синтез \*
- дедукция

**15. Какие методы познания взаимно противоположны?**

- анализ и синтез \*
- индукция и дедукция
- конкретизация и системный анализ

**16. Какие из перечисленных методов исследования принадлежат к теоретическим?**

- Идеализация \*
- конкретизация
- абстрагирование \*
- моделирование

**17. Какой метод основывается на использовании модели как средства исследования явлений и процессов природы?**

- абстрагирование
- моделирование \*
- аналогия
- конкретизация

**18. Конкретно-научные (эмпирические) методы формируются в зависимости от:**

- причинно-следственных связей между ними
- факторов, которые на них влияют \*
- развитию конкретной науки
- целевой функции науки

**19. Информационная совокупность, которая подает исследуемый объект в виде модели, – это:**

- информационное моделирование \*
- исследование документов
- нормативно-правовая регуляция
- все ответы неверны

**20. Понятие, которое устанавливает выполнение определенных действий, лицами работы над предметами труда с целью познания, превращения или совершенствования их, для достижения оптимума – это:**

- Метод \*
- научно-исследовательская процедура
- субъект
- процедура

**21. Система методических действий на субъекты и объекты процесса расширенного воссоздания необходимого продукта, которые осуществляются с целью их познания и усовершенствования – это:**

- метод
- научно-исследовательская процедура \*
- субъект
- процедура

**22. Система правил использования методов, приемов и способов, для проведения какого-нибудь исследования – это..:**

- научно-исследовательская процедура
- методология \*
- методика исследования
- все ответы неверны.

**23. По целевому назначению научные исследования бывают:**

- Теоретические \*
- Прикладные \*
- Методологические \*
- Гипотезные

**24. Эти научные исследования направлены на создание новых принципов. Цель их — расширить знания общества и помочь более глубоко понять законы природы. Такие разработки используют в основном для дальнейшего развития новых теоретических исследований, которые могут быть долгосрочными, бюджетными и др.**

- теоретические
- прикладные
- методологические \*
- гипотезные

**25. Эти научные исследования направлены на создание новых методов, на основе которых разрабатывают новое оборудование, новые машины и материалы, способы производства и организации работ и др. Они должны удовлетворять потребность общества в развитии конкретной отрасли производства.**

- теоретические
- прикладные \*
- методологические
- гипотезные

**26. То, на что направлена познавательная деятельность исследователя. Это процесс или явление, которое порождает проблемную ситуацию и избрано для исследования.**

- объект исследования \*
- предмет исследования

- методология исследования
- метод исследования

**27. Эта категория относительно автономна и имеет четкие пределы.**

- объект исследования
- предмет исследования \*
- методология исследования
- метод исследования

**28. Исследуемые с определенной целью свойства, характерные для научного познания, это определение определенного «ракурса» исследования как предположение о самых существенных для изучения избранной проблемы характеристики объекта – это...**

- объект исследования
- предмет исследования \*
- методология исследования
- метод исследования

**29. В зависимости от степени сложности выделяют простые и сложные объекты исследования, выберите простые объекты:**

- заработная плата рабочих раскройного цеха швейной фабрики \*
- заработная плата сотрудников фирмы \*
- производственная себестоимость изделий
- финансовый результат от обычной деятельности

**30. Выберите методы познания экспериментальных задач**

- наблюдение \*
- эксперимент \*
- логический метод

**31. Способ достижения цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов (операций) практического влияния или теоретического освоения объективной действительности с целью ее познания – это ...**

- метод
- методика исследования \*
- методология
- уровень познания

**32. Это система правил использования методов, приемов и способов, для проведения какого-нибудь исследования**

- метод
- методика исследования
- методология \*
- уровень познания

**33. Концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о процессах и явлениях, это...**

- метод
- методика исследования \*
- методология
- уровень познания

**34. Мысленное конструирование объектов, которые не существуют в действительности, это...**

- идеализация
- формализация \*
- аксиоматизация
- исторический метод

**35. Метод построения научной теории, при котором некоторые утверждения-аксиомы, которые являются определенными научными знаниями, принимаются без**

последующих доказательств, а затем используются в качестве отправных точек начальных положений для получения новых знаний по определенным логическим правилам- это ....

- идеализация
- формализация
- аксиоматизация \*
- исторический метод

**36. Этот метод дает возможность исследовать возникновение, формирование и развитие процессов и событий, в хронологической последовательности с целью выявления внутренних и внешних связей, закономерностей и противоречий.**

- идеализация
- формализация
- аксиоматизация
- исторический метод \*

**37. Это систематическое целеустремленное изучение объекта**

- Наблюдение \*
- Сравнение
- Измерение
- Эксперимент

**38. Это процесс установления подобия или отличий предметов и явлений действительности, а также нахождения общего, присущего двум или нескольким объектам.**

- наблюдение
- сравнение \*
- измерение
- эксперимент

**39. Это определение числового значения определенной величины с помощью единицы измерения**

- наблюдение
- сравнение
- измерение \*
- эксперимент

**40. Такой метод изучения объекта, за которым исследователь активно и целеустремленно влияет на него благодаря созданию искусственных условий или использованию естественных условий, необходимых для выявления соответствующего свойства – это ...**

- наблюдение
- сравнение
- измерение
- эксперимент \*

**41. Выберите среди перечисленных методов методы эмпирического исследования:**

- Наблюдение \*
- Сравнение \*
- Аксиоматизация
- исторический метод \*

**42. Выберите среди перечисленных методов методы эмпирического исследования :**

- Измерение \*
- Эксперимент \*
- Идеализация
- Формализация \*

- 43. Выберите среди перечисленных методов методы теоретического исследования:**
- идеализация;
  - аксиоматизация;
  - сравнение;
  - эксперимент.
- 44. Выберите среди перечисленных методов методы теоретического исследования:**
- Формализация \*
  - Исторический метод \*
  - Наблюдение
  - Эксперимент
- 45. Отход в мысли от несущественных свойств, связей, отношений предметов, и выделения нескольких черт, которые интересуют исследователя – это ...**
- Абстрагирование \*
  - Анализ
  - Индукция
  - Моделирование
- 46. Метод познания, который дает возможность разделять предметы исследования на составные части (естественные элементы объекта или его свойства и отношения) - это ...**
- абстрагирование
  - анализ \*
  - индукция
  - моделирование
- 47. Метод, который допускает соединение отдельных частей или черт предмета в единственное целое- это ...**
- абстрагирование
  - анализ
  - индукция
  - синтез \*
- 48. Метод, предусматривающий переход от частного к общему, когда на основании знания о части предметов класса делается вывод относительно класса в целом - это ...**
- Дедукция \*
  - Анализ
  - Индукция
  - Синтез
- 49. Среди перечисленных моделей выберите материальные:**
- бумажный чертеж
  - стеклянная модель \*
  - компьютерная программа \*
  - блок-схема
- 50. Среди перечисленных методов, выберите методы эмпирического уровня:**
- наблюдение
  - расчет \*
  - эксперимент \*
  - диалектический метод

## **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **6.1 Перечень основной литературы**

1. Даниленко, Е. П. Основы научных исследований: Учебное пособие. / Е. П. Даниленко, - Белгород: Изд-во БГТУ, 2014.
2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований: Учебное пособие. / В. М. Кожухар, М.: ИТК Дашков и К, 2012.
3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие. / М. Ф. Шкляр. - М.: ИТК Дашков и К, 2012.

### **6.2 Перечень дополнительной литературы**

1. Юрьев, А. Г., Серых, И. Р. Основы научных исследований: Учебное пособие. / А. Г. Юрьев, И. Р. Серых. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2005.
2. Лудченко А. А. Основы научных исследований: Учебное пособие. / Киев: «Знания», 2000.
3. Коробко, В.И. Лекции по курсу «Основы научных исследований»: Учебное пособие. / В. И. Коробко. - М.: Изд-во АСВ стран СНГ, 2000.

### **6.3 Перечень интернет ресурсов**

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс» /[www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
2. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ: <http://economy.gov.ru/mines/main>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии <http://rosreestr.ru>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Занятия проводятся в учебных и учебно-исследовательских лабораториях, оборудованных в соответствии с требованиями, предъявляемыми к учебным и учебно-исследовательским лабораториям. Также используются аудитории с видеопроектором и интернет - серверами с доступом в интернет, локальная сеть, программное обеспечение WINDOWS, MS OFFICE.

В процессе обучения используются презентации, схемы и таблицы, картографический материал, инструкции, указания, нормативные документы, необходимые для работы; электронные пособия.

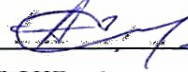
Производится работа со справочной правовой системой Консультант Плюс.



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный  
год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «17» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)  
подпись, ФИО

Директор института: (В. А. Уваров)

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.  
Протокол № 16 заседания кафедры от «16» 06 2017г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)

подпись, ФИО

/подпись, ФИО/


Директор института

(В. А. Уваров)

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «29» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)

подпись, ФИО

Директор института



(В. В. Перцев)

подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2019/2020 учебный год.

### Изменения по п. 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	2	106
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	8	2	6
лекции	4	2	2
лабораторные	-	-	-
практические	4		4
консультации	-		-
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	100		100
Курсовой проект	-		-
Курсовая работа	-		-
Расчетно-графическое задание	-		-
Индивидуальное домашнее задание	9		9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	91		91
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Зачёт		Зачёт

### Изменения по п. 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Общие сведения о науке и научных исследованиях.</b>					
	Цели и задачи изучения дисциплины «Основы научных исследований». Основные определения и особенности науки. Научное познание и его уровни. Эмпирические методы познания. Теоретические методы познания. Средства научного познания	0,5	-	-	-

<b>2. Научные исследования в землеустройстве и кадастрах, их особенности и классификация</b>					
	Классификация научно-исследовательских работ. Общая схема хода научного исследования. Последовательность выполнения НИР в землеустройстве и кадастрах. Общие требования к научно-исследовательской работе.	0,5	-		-
<b>3. Поиск, накопление и обработка научной и технической информации в сфере землеустройства и кадастров.</b>					
	Научные издания и их особенности. Первичная и вторичная информация в сфере землеустройства и кадастрах. Методы поиска научной информации: картотеки каталоги, система УДК, реферативные журналы. Научные издания. Работа с источниками информации. Научно-техническая патентная информация. Описание открытий и изобретений.	0,5	-	-	-
<b>4. Теоретические методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах</b>					
	Этапы теоретических исследований. Системный анализ, общая схема. Дедуктивный, индуктивный способы исследования. Анализ и синтез, ранжирование, формализация. Гипотеза. Модели исследований. Аналитические методы исследований. Вероятностно-статистические методы. Основная задача статистики.	0,5	-	-	-
<b>Курс 4 семестр 7</b>					
<b>5. Методология экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах</b>					
	Понятие и классификация экспериментальных исследований. Организация экспериментальных работ. Этапы экспериментального исследования. Методика эксперимента, методологическое обеспечение экспериментов. Разработка плана-программы эксперимента в сфере землеустройства.	0,5	1		23
<b>6. Обработка результатов экспериментальных исследований</b>					
	Требования к проведению эксперимента. Методы оценки измерений. Анализ эксперимента. Методы графического изображения результатов измерений.	0,5	1	-	23
<b>7. Внедрение результатов научных исследований в сфере землеустройства и кадастров</b>					
	Анализ результатов научных исследований. Сопоставление рабочей гипотезы с результатами эксперимента. Формулирование выводов. Внедрение результатов научных исследований. Эффективность научных исследований в землеустройстве и кадастрах.	0,5	1	-	23
<b>8. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы</b>					
	Оформление результатов научной работы. Отчеты, доклады, статьи. Подготовка научных материалов к публикации. Устное представление информации. Моральная и материальная мотивация научной деятельности.	0,5	1	-	22
	ВСЕГО	4	4		91
	ИДЗ				9
	Зачёт				
	ВСЕГО	4	4		100

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Цель проведения практических занятий по дисциплине – углубление знаний, полученных студентами на лекциях и в ходе самостоятельной работы, контроль освоения студентами теоретических положений курса и выработка практических навыков управления имущественным комплексом.

Практические занятия проводятся в форме:


- продолжения лекции, когда некоторый аспект рассмотренной темы излагается преподавателем более подробно. Часть информации конспектируется;
- занятия, предполагающего решение задач по пройденной теме лекций, а также докладов по обозначенным темам.


Практические занятия предназначены для закрепления и более глубокого изучения определенных аспектов лекционного материала на практике.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 2				
5	Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» профиля «Городской кадастр»	Организация экспериментальных работ. Этапы экспериментального исследования. Методика эксперимента, методологическое обеспечение экспериментов. Разработка плана-программы эксперимента.	1	23
6	Основы земельного законодательства	Требования к проведению эксперимента. Методы оценки измерений. Анализ эксперимента. Методы графического изображения результатов измерений.	1	23
7	Методы управления земельными ресурсами	Анализ результатов научных исследований. Сопоставление рабочей гипотезы с результатами эксперимента. Формулирование выводов. Внедрение результатов научных исследований. Эффективность научных исследований.	1	23
8	Основная образовательная программа бакалавриата профиля «Городской кадастр». Профессиональные компетенции.	Оформление результатов научной работы. Отчеты, доклады, статьи. Подготовка научных материалов к публикации. Устное представление информации.	1	22

	ИТОГО:	4	91
--	--------	---	----

Протокол № 12 заседания кафедры от «14» июня 2019 г.


Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)  
подпись, ФИО

Директор института  (В.В. Перцев)  
подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений и дополнений утверждена на 2020 /2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «28» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)  
подпись, ФИО

Директор института   
подпись, ФИО (В. В. Перцев)



## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев  
подпись, ФИО

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение №1.**

Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины  
«Основы научных исследований».

При прохождении курса основы научных исследований студенты должны быть ознакомлены с сущностью важнейших современных методов исследований, изучение которых поможет усвоению теоретических основ курса и развитию навыков по проведению научно-экспериментальных работ. Целью проведения практических занятий является выработка у студентов навыков проведения самостоятельных научных исследований на заданную тему.

Основными задачами научно-исследовательских работ является получение умений анализа поставленной задачи, изучение и закрепление на практике принципов проведения патентного и литературного поисков, выработка на их основе теоретических предпосылок исследований; планирование и разработка эксперимента, его осуществление, обработка и анализ полученных результатов.

Дополнительной задачей является написание доклада (статьи) по наиболее интересным и новым исследованиям для участия в студенческой научной конференции.

Приобретенные на практических занятиях навыки понадобятся студенту на следующих курсах и при выполнении дипломной работы с научно-исследовательской частью.

Научно-исследовательские работы (написание реферата) являются самостоятельной работой студента, которые выполняются под руководством преподавателя, выдавшего задание.

Каждый студент получает индивидуальное задание из числа приведенных в рабочей программе или предлагает собственное (по согласованию с преподавателем), в соответствии с которым производит выполнение индивидуального домашнего задания.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) может применяться форма тестирования, как промежуточных знаний, так и итоговых.

Итоговое испытание представлено зачетом, который может проводиться как в устной форме, в виде тестового испытания, так и в письменной форме.