

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

СОГЛАСОВАНО  
Директор института магистратуры  
  
И.В. Ярмоленко  
« 21 »  2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
  
В.В. Перцев  
« 21 »  2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

Планирование и организация научных исследований в землеустройстве и  
кадастрах

направление подготовки (специальность):

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность программы (профиль, специализация):

Кадастр застроенных территорий

Квалификация

магистр

Форма обучения

заочная

Институт Архитектурный

Кафедра Городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказа Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 945;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): доц. БГТУ им. В.Г. Шухова



(Е.П. Даниленко)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.



(А.С. Черныш)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель: асс.



(Лепешкина М.А.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК 2.1 Формулирует цели выполнения работ, разрабатывает алгоритм выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах, осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач	<b>Знать:</b> актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров
		<b>Уметь:</b> осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации	
		<b>Владеть (навыки)</b> выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач	
		ОПК-2.2 Разрабатывает и составляет отдельные научно-технические, проектные и служебные документы, оформляет научно-технические отчеты по результатам выполненных работ, рецензии в области землеустройства и кадастров	<b>Знать:</b> формы и содержание научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах
		<b>Уметь</b> оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ	
		<b>Владеть (навыки)</b> составления научно-технических и служебных документов	
		ОПК 2.3. Подготавливает и представляет обзоры, материалы для публикации, а также презентационные материалы на семинарах и конференциях по актуальным вопросам в области землеустройства и кадастров с	<b>Знать:</b> основные актуальные вопросы в области землеустройства и кадастров
		<b>Уметь</b> составлять презентационные материалы на семинарах и конференциях	
		<b>Владеть (навыки)</b> навыками подготовки обзоров, материалов для публикации	

		применением геоинформационных систем и современных технологий	
ОПК-3. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере	ОПК-3.1. Формулирует основные правила поиска и обработки информации, описывает методы анализа информации, определяет назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации для подготовки и принятия решений в научной и практической деятельности	<b>Знать</b> основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации	
		<b>Уметь:</b> определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации	
ОПК-3.1. Формулирует основные правила поиска и обработки информации, описывает методы анализа информации, определяет назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации для подготовки и принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК 3.2. Использует, систематизирует и анализирует методическую, научно-техническую и технологическую литературу, а также сведения баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	<b>Владеть (навыки)</b> навыки использования информации для подготовки и принятия решений в научной и практической деятельности	
		<b>Знать:</b> структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем	
ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК 4-1. Анализирует полученные результаты, представляет отчеты по результатам исследований, оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований; обосновывает выбор оптимального решения, участвует в совершенствовании отдельных этапов	<b>Уметь</b> анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу	
		<b>Владеть (навыки)</b> навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	
ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК 4-1. Анализирует полученные результаты, представляет отчеты по результатам исследований, оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований; обосновывает выбор оптимального решения, участвует в совершенствовании отдельных этапов	<b>Знать</b> методы, технологии выполнения научных исследований	
		<b>Уметь</b> оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований	
ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК 4-1. Анализирует полученные результаты, представляет отчеты по результатам исследований, оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований; обосновывает выбор оптимального решения, участвует в совершенствовании отдельных этапов	<b>Владеть (навыки)</b> навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	
		<b>Владеть (навыки)</b> представлять отчеты по результатам исследований	

		<p>выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности, а также смежных областях (по собственной инициативе или заданию руководителя)</p>	
		<p>ОПК 4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и приборов, выявляет недостатки в их работе; проводит сравнение современного оборудования, приборов в профессиональной деятельности; использует современные методы и технологии исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>	<p><b>Знать:</b> особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> <p><b>Уметь</b> использовать современные методы и технологии исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> <p><b>Владеть (навыки)</b> навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>
		<p>ОПК 4.3. Анализирует полученные результаты, представляет отчеты по результатам исследований, оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований; обосновывает выбор оптимального решения, участвует в совершенствовании отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности, а также смежных областях (по собственной инициативе или заданию руководителя)</p>	<p><b>Знать</b> основные документы, составляемые органами государственной власти и местного самоуправления в сфере землеустройства и кадастров</p> <p><b>Уметь</b> анализировать результаты и представлять отчеты по результатам исследований</p> <p><b>Владеть</b> навыками обоснования решений при совершенствовании отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Планирование и организация научных исследований в землеустройстве и кадастрах
2	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах
3	Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра
4	Прогрессивные (инновационные) методы решения научно-технических задач в землеустройстве и кадастрах
5	Учебная научно-исследовательская работа
6	Производственная технологическая практика

**2. Компетенция ОПК-3. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере**  
Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Планирование и организация научных исследований в землеустройстве и кадастрах
2	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах
3	Прогрессивные (инновационные) методы решения научно-технических задач в землеустройстве и кадастрах
4	Экономические методы принятия управленческих решений
5	Учебная научно-исследовательская работа

**3. Компетенция ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях**  
Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Прикладная математика
2	Планирование и организация научных исследований в землеустройстве и кадастрах
3	Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра
4	Прогрессивные (инновационные) методы решения научно-технических задач в землеустройстве и кадастрах
5	Экономические методы принятия управленческих решений
6	Учебная научно-исследовательская работа

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 1 зач. единица.

Форма промежуточной аттестации зачёт

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Установочная сессия	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	2	70
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	8	2	6
лекции	4	2	2
лабораторные	-	-	-
практические	4	-	4
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	64	-	64
Курсовой проект	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	-	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	55	-	55
Экзамен	-	-	-

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Социально-экономическое планирование и прогнозирование развития территорий муниципальных образований на современном этапе.</b>					
	Понятие планирования. Виды планирования. Основные задачи планирования в сфере землеустройства и кадастров. Понятия прогнозирования и прогноза. Этапы прогнозирования. Результаты прогнозирования.	0,5	-		7
<b>2. Теоретические основы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.</b>					
	Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов как функции государственного и муниципального управления территориями муниципальных образований.	0,5	-		8
<b>3. Система методов исследования планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.</b>					
	Методологические подходы к выбору метода исследования планирования и прогнозирования. Основы территориального планирования. Генеральные планы развития муниципальных образований. Землеустроительные и кадастровые работы при территориальном планировании и градостроительном зонировании.	0,5	0,75		8
<b>4. Организация исследовательских работ по планированию и прогнозированию использования территории населённых пунктов.</b>					
	Стратегические планы регионального развития. Организация работ по исследованию планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов в субъекте РФ, в муниципальном образовании.	0,5	0,75		8
<b>5. Информационное обеспечение научных исследований землеустроительных и кадастровых работ при планировании использования земельных ресурсов муниципальных образований.</b>					
	Базы и банки земельно-кадастровых данных. Концепция создания Единой информационной системы кадастра недвижимости в России. Применение сведений баз и банков земельно-кадастровых данных при составлении документов территориального планирования и принятия управленческих решений по развитию территорий населённых пунктов.	0,75	0,75		8



<b>6. Планирование природопользования и охраны окружающей среды.</b>					
	Стратегические планы использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании. Прогнозирование природоохранных мероприятий. Необходимость проведения землеустроительных и кадастровых работ при природопользовании и охране окружающей среды.	0,5	0,75		8
<b>7. Прогнозирование и стратегическое планирование устойчивого развития территорий в условиях рыночных отношений.</b>					
	Индикативное планирование. Стратегические планы устойчивого развития муниципальных образований. Анализ комплекса программных мероприятий в сфере землеустройства и кадастров.	0,75	1		8
8	Индивидуальное домашнее задание				9
	ВСЕГО	4	4	-	64

### Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 1				
1	Социально-экономическое планирование и прогнозирование развития территорий муниципальных образований на современном этапе.		-	7
2	Теоретические основы планирования и прогнозирования земельных ресурсов.		-	8
3	Система методов исследования планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	Анализ Генерального плана развития муниципального образования. 1. Основные причины, вызвавшие необходимость разработки Генплана муниципального образования. 2. Цели, которые будут достигнуты в результате реализации Генплана (плановые показатели). 3. Исходные земельно-кадастровые данные при разработке Генерального плана. Виды землеустроительных и кадастровых работ, выполненные исполнителем работ при разработке Генплана.	0,75	8
4	Организация	Анализ Стратегического плана	0,75	8

	исследовательских работ по планированию и прогнозированию использования территории населённых пунктов.	развития муниципального образования: 1. Мероприятия, требующие проведения на территории муниципального образования землеустроительных и кадастровых работ 2. Виды землеустроительных и кадастровых работ на территории муниципального образования для реализации мероприятий Стратегического плана развития муниципального образования. 3. Объём и источники финансирования на выполнение мероприятий в сфере землеустройства и кадастров. 4. Приборы, оборудование и программные средства потребуются для проведения землеустроительных и кадастровых работ.		
5	Информационное обеспечение научных исследований землеустроительных и кадастровых работ при планировании использования земельных ресурсов муниципальных образований.	Анализ сведений Единого государственного реестра недвижимости о состоянии земельных ресурсов муниципального образования: - земельные участки и их характеристики, - категории земель, - территориальные зоны, - зоны с особыми условиями использования территорий. Сведения ЕГРН о границе муниципального образования. Составление примерной сметы на выполнение комплексных кадастровых работ	0,75	8
6	Планирование природопользования и охраны окружающей среды.	Природные ресурсы муниципального образования. Анализ муниципального плана природоохранных мероприятий. Работы в сфере землеустройства и кадастров, которые требуется провести для выполнения плана природоохранных мероприятий. Приборы, оборудование и программные средства, необходимые для выполнения плана природоохранных мероприятий.	0,5	8
7	Прогнозирование и стратегическое планирование устойчивого развития территорий в	Плановые и прогнозные индикаторы использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании. Расчёт экономической эффективности мероприятий.	0,75	8

	условия рыночных отношений.	Оценка деятельности органа местного самоуправления, предприятий и организаций, выполняющих работы в сфере землеустройства и кадастров на территории муниципального образования.		
Индивидуальное домашнее задание				9
			ИТОГО:	4
				64

### Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

### Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

### Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий (ОПК-3, ОПК-4)

Учебным планом предусмотрено выполнение Индивидуального домашнего задания.

Тема задания: «Социально-экономическое планирование и прогнозирование в РФ на современном этапе».

Используя официальный сайт органа местного самоуправления проведите Анализ наличия на территории муниципального образования Программ/Планов использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании субъекта РФ (муниципальное образование выбирается обучающимся самостоятельно).

Дайте ответы на вопросы:

1. Название муниципального образования, его местоположение, площадь территории.
2. Имеются ли в муниципальном образовании Программы либо Планы мероприятий по использованию земельных ресурсов и развитию территории?
3. Является ли эта Программа/План автономной (муниципальной), либо принята во исполнение федеральных/региональных Программ развития территорий?
4. Каковы сроки и этапы выполнения Программы/Плана?
5. Содержат ли эти Программы/Планы мероприятия в сфере землеустройства и кадастров? Какие?

Используя официальный сайт органа местного самоуправления, составьте перечень плановых мероприятий по использованию земельных ресурсов в муниципальном образовании субъекта РФ.

По каждому плану мероприятий укажите:

- цели и задачи плановых мероприятий;
- этапы выполнения планов;
- структурные подразделения органа местного самоуправления, участвующие в выполнении плана мероприятий;
- источники финансирования и объёмы финансирования;
- планируемые результаты в сфере развития территории муниципального

образования.

Подготовьте научный отчёт по результатам проведённого исследования и презентацию, иллюстрирующую проведённое научное исследование.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Реализация компетенций

#### 1. Компетенция ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК 2.1 Формулирует цели выполнения работ, разрабатывает алгоритм выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах, осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Устный опрос Зачёт
ОПК-2.2 Разрабатывает и составляет отдельные научно-технические, проектные и служебные документы, оформляет научно-технические отчеты по результатам выполненных работ, рецензии в области землеустройства и кадастров	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Устный опрос Зачёт
ОПК 2.3. Подготавливает и представляет обзоры, материалы для публикации, а также презентационные материалы на семинарах и конференциях по актуальным вопросам в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Устный опрос Зачёт

#### 2. Компетенция ОПК-3. Способен управлять процессами планирования и организации деятельности в профессиональной сфере

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.1. Формулирует основные правила поиска и обработки информации, описывает методы анализа информации, определяет назначение и	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Индивидуальное домашнее задание Устный опрос

возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации для подготовки и принятия решений в научной и практической деятельности	Зачёт
ОПК 3.2. Использует, систематизирует и анализирует методическую, научно-техническую и технологическую литературу, а также сведения баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Индивидуальное домашнее задание Устный опрос Зачёт

**3. Компетенция ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях**  
(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК 4-1. Анализирует полученные результаты, представляет отчеты по результатам исследований, оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований; обосновывает выбор оптимального решения, участвует в совершенствовании отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности, а также смежных областях (по собственной инициативе или заданию руководителя)	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Индивидуальное домашнее задание Устный опрос Зачёт
ОПК 4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и приборов, выявляет недостатки в их работе; проводит сравнение современного оборудования, приборов в профессиональной деятельности; использует современные методы и технологии исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Работа на практическом занятии Выполнение практических заданий Индивидуальное домашнее задание Устный опрос Зачёт

## Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Социально-экономическое планирование и прогнозирование развития территорий муниципальных образований на современном этапе.	1. Виды планирования. Социальное планирование. Экономическое планирование. (ОПК 2.1) 2. Стратегическое прогнозирование. Этапы прогнозирования. Результаты прогнозирования. (ОПК 2.1) 3. Виды прогнозов. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы. (ОПК 4-1). 4. Наличие и использование земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании субъекта РФ. (ОПК 2.3.)
2	Теоретические основы планирования и прогнозирования земельных ресурсов.	1. Планирование использования земельных ресурсов в муниципальном образовании субъекта РФ. (ОПК 4-1) 2. Прогнозирование использования земельных ресурсов в муниципальном образовании субъекта РФ. (ОПК 4-1) 3. Государственные функции управления земельными ресурсами (ОПК 4.3). 4. Муниципальные функции управления земельными ресурсами (ОПК 4.3) 5. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в сфере использования земельных ресурсов. (ОПК 4.3) 6. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в сфере управления земельными ресурсами (ОПК 4.3).
3	Система методов исследования планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.	1. Основы территориального планирования. Документы территориального планирования. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3) 2. Разработка документов территориального планирования - заказчики и исполнители, состав документов территориального планирования. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3) 3. Генеральные планы развития муниципальных образований - понятие, структура, назначение. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3) 4. Порядок разработки и утверждения документов территориального планирования. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3) 3. Порядок внесения изменений в Генеральные планы развития муниципальных образований. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3)
4	Организация исследовательских работ по планированию и прогнозированию использования территории населённых пунктов.	1. Стратегический план развития муниципального образования: назначение, структура. (ОПК 2.1) (ОПК 4.3) 2. Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов в субъекте РФ. (ОПК-3.1.) 3. Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК-3.1.) (ОПК 4.3)
5	Информационное обеспечение научных исследований	1. Сведения государственного кадастра недвижимости о состоянии земельных ресурсов муниципального образования. (ОПК 2.3.) (ОПК 4.3)

	землеустроительных и кадастровых работ при планировании использования земельных ресурсов муниципальных образований.	<p>2. Концепция кадастра недвижимости в России. (ОПК-3.1.)</p> <p>3. Земельные ресурсы муниципального образования: земельные участки и их характеристики, категории земель, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий. (ОПК 2.3.) (ОПК 4.3)</p> <p>4. Методы сбора и обновления информации. (ОПК 2.1)</p> <p>5. Мониторинг земель: понятие, назначение, порядок проведения. (ОПК 4.3)</p> <p>6. Проекты территориального землеустройства: назначение, структура. (ОПК-2.2) (ОПК 4.3)</p>
6	Планирование природопользования и охраны окружающей среды.	<p>1. Природные ресурсы муниципального образования. (ОПК 2.3.)</p> <p>2. Прогнозирование природоохранных мероприятий. (ОПК-3.1.)</p> <p>3. Стратегические планы использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК-3.1.)</p> <p>4. Муниципальные планы природоохранных мероприятий: структура, назначение, порядок разработки. (ОПК 2.1) (ОПК 4.3)</p>
7	Прогнозирование и стратегическое планирование устойчивого развития территорий в условиях рыночных отношений.	<p>1. Индикативное планирование: понятие, назначение. (ОПК 2.1)</p> <p>2. Плановые индикаторы использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК 3.2).</p> <p>3. Прогнозные индикаторы использования земельных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК 3.2).</p> <p>4. Плановые индикаторы использования природных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК 3.2).</p> <p>5. Прогнозные индикаторы использования природных ресурсов в муниципальном образовании. (ОПК 3.2).</p> <p>6. Зарубежный опыт прогнозирования. (ОПК 2.3).</p> <p>7. Расчет экономической эффективности планирования использования земельных и природных ресурсов. (ОПК 4-1)</p>

**Перечень контрольных материалов  
для защиты курсового проекта/ курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом

**Типовые контрольные задания (материалы)  
для текущего контроля в семестре  
(ОПК-3, ОПК-4)**

**Практическое задание №1.** «Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов».

Используя информацию официального сайта органа местного самоуправления муниципального образования о документах территориального планирования, проведите анализ Генерального плана развития муниципального образования.

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Заказчик и разработчик Генерального плана развития муниципального образования. Дата утверждения Генплана.
2. Основные причины, вызвавшие необходимость разработки Генплана муниципального образования.
3. Цели, которые будут достигнуты в результате реализации Генплана (плановые показатели).
4. Какие исходные земельно-кадастровые данные были использованы исполнителем при разработке Генерального плана?
5. Какие преобладающие виды использования земельных участков предусмотрены (запланированы) функциональным зонированием территории?
6. Какие изменения были внесены в утверждённый Генеральный план? В чём их причины?
7. Какие виды землеустроительных и кадастровых работ были выполнены исполнителем работ при разработке Генплана?

**Практическое задание №2.** «Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов».

Используя официальный сайт органа местного самоуправления, проведите анализ Стратегического плана развития муниципального образования.

Подготовьте ответы на вопросы:

1. Включает ли Стратегический план развития муниципального образования мероприятия, требующие проведения на территории муниципального образования землеустроительных и кадастровых работ?
2. Какие виды землеустроительных и кадастровых работ требуется провести на территории муниципального образования для реализации мероприятий Стратегического плана развития муниципального образования?
3. Сколько средств и из каких источников финансирования запланировано выделить из бюджета муниципального образования и иных источников на выполнение мероприятий в сфере землеустройства и кадастров?
4. Кем будут выполняться работы в сфере землеустройства и кадастров, предусмотренные стратегическим планом развития территории - силами государственными, муниципальными предприятиями организациями либо частными кадастровыми организациями и кадастровыми инженерами?



5. Какие приборы, оборудование и программные средства потребуются для проведения землеустроительных и кадастровых работ?

**Пример выполнения Практического задания**

**Муниципальная программа развития социального потенциала территории  
Грайворонского района Белгородской области**

Задача	Описание текущей ситуации	Необходимость в землеустроительных и кадастровых работах да/нет
1.1.Формирование единого воспитательного пространства на основе социокультурных комплексов	На территории района находятся: - три учреждения дополнительного образования детей: МОУ ДОД «Центр детского творчества»; «Детско-юношеская спортивная школа»; МОУ ДОД «Станция юных натуралистов»; - две школы искусств (Грайворонская и Головчинская) и три их филиала; - Духовно-просветительский Центр во имя Святителя Иоасафа Белгородского.	ДА (формирование земельных участков и объектов капитального строительства при развитии сети социокультурных комплексов на определенной территории района)
1.2.Формирование благоприятной культурной среды	В районе насчитывается: - 23 клубных учреждения культуры; - районный краеведческий музей; - две районные библиотеки и 18 сельских муниципальных библиотек-филиалов; - две детские школы искусств. С 2007 года идет планомерная работа по капитальному ремонту сельских учреждений культуры. В 2011 году открыты после капитального ремонта три сельских дома культуры (Мокроорловский СМДК, Смородинский ДК и Рождественский СК) и Головчинская ШИ. Проведена реконструкция здания кинотеатра «Космос».	ДА (кадастровые работы при подготовке Технических планов объектов капитального строительства для внесения сведений в ГКН)
1.3.Рост образовательного потенциала территории	На территории Грайворонского района находятся: - 19 школ (11 средних, 7 основных, 1 начальная), - 5 детских садов.	ДА (кадастровые работы по формированию сведений об объектах капитального строительства для проведения государственного кадастрового учёта)
1.4. Повышение продолжительности жизни и укрепление здоровья жителей района	Число жителей старше 85 лет составляет 344. Демографическая ситуация в целом остается стабильной. Имеется Центральная районная больница и поликлиника. В с. Головчино имеется участковая больница. В двух сельских поселениях имеются отделения врача общей практики. В поселениях района имеется 25 фельдшерско-акушерских пунктов.	НЕТ
1.5. Развитие физической культуры и спорта	На территории района имеется 219 спортивных сооружений.	НЕТ
1.6. Обеспечение социальной поддержки населения	В районе действуют два муниципальных стационарных учреждения социального обслуживания пожилых людей и инвалидов: «Дом милосердия» в селе Мокрая Орловка с отделением в селе Дорогощь и «Дом-интернат для пожилых и инвалидов» в селе Ивановская Лисица.	НЕТ

1.7. Содействие в обеспечении граждан жильем	В 2011 г. построено 8 квартир по программе обеспечения жильем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Сдан в эксплуатацию 48-квартирный жилой дом. По программе развития ИЖС в 2011 г. введено 11039 кв. м жилья.	ДА Планируется увеличение ввода жилья по программам ИЖС, Обеспечение молодых семей земельными участками. Необходимо сформировать земельные участки, провести их кадастровый учёт.
1.8. Развитие социальной активности населения через территориальное общественное самоуправление	Развитие ТОСов на территории Грайворонского района идет бурными темпами. В 2011 г. действовал всего один ТОС в селе Мокрая Орловка, тогда как в 2012 г. создано 75 ТОСов, охватывающих все сельские поселения.	НЕТ
1.9. Развитие сельского туризма	В районе насчитывается около 100 памятников археологии, 8 памятников природы, 38 памятников архитектуры, 512 прудов, 300 колодцев, 15 родников. Только за последние годы создано около 100 сельскохозяйственных туристических усадеб.	ДА 1. Землеустроительные работы по обустройству территории туристических объектов 2. Кадастровые работы по формированию ЗОУИТ режимных и режимобразующих объектов

**Практическое задание № 3 «Информационное обеспечение планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов».**

Используя сведения публичной кадастровой карты, провести анализ сведений государственного кадастра недвижимости о состоянии земельных ресурсов муниципального образования: земельные участки и их характеристики, категории земель, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий.

Подготовить ответы на вопросы:

1. Какова площадь муниципального образования, количество единиц кадастрового деления, количество земельных участков и объектов капитального строительства, учтённых в ГКН?

2. Какие категории земель преобладают в муниципальном образовании? Каковы основные виды использования земельных ресурсов?

3. Проведены ли в муниципальном образовании мероприятия по формированию и внесению в ГКН сведений о границе муниципального образования? о границах населённых пунктов?

4. Все ли земельные участки муниципального образования имеют границы, установленные на местности в порядке проведения кадастровых работ и внесены в ГКН?

5. Какие территориальные зоны и ЗОУИТ на территории муниципального образования имеют границы, учтённые в государственном реестре недвижимости?

6. Выполнялись ли на территории муниципального образования комплексные кадастровые работы? Какие предприятия/организации/кадастровые

инженеры их выполняли?

7. Используя нормативно-правовые документы РФ, субъекта РФ и муниципального образования, составьте примерную смету на выполнение комплексных кадастровых работ на территорию любого садоводческого товарищества муниципального образования.

**Практическое задание №4.** «Планирование природопользования и охраны окружающей среды».

Используя все доступные источники информации, опишите природные ресурсы муниципального образования субъекта Российской Федерации. Проведите анализ муниципального плана природоохранных мероприятий. Какие работы в сфере землеустройства и кадастров требуется провести для выполнения плана природоохранных мероприятий? Какие приборы, оборудование и программные средства для этого необходимы?

**Практическое задание №5.** «Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений».

Используя все доступные источники информации, определите плановые и прогнозные индикаторы использования земельных и природных ресурсов в муниципальном образовании. Произведите расчёт экономической эффективности мероприятий. Дайте свою оценку деятельности органа местного самоуправления, предприятий и организаций, выполняющих работы в сфере землеустройства и кадастров на территории муниципального образования.

### **Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Оценивание производится в соответствии с уровнем освоения. «Зачтено» ставится при положительной оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки.

При оценке недостаточной сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки студенту ставится «не зачтено».

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знать актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров
	Знать формы и содержание научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах
	Знать основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации
	Знать структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем

	Знать методы, технологии выполнения исследований
	Знать особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
Умения	Уметь осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации
	Уметь оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ
	Уметь составлять презентационные материалы
	Уметь определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации
	Уметь анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу
	Уметь использовать современные методы и технологии исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
Навыки	Владеть навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач
	Владеть навыками составления научно-технических и служебных документов
	Владеть навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности
	Владеть навыками представления отчетов по результатам исследований
	Владеть навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности
	Владеть навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)
Знать актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров	Не знает актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров	В целом знает актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров, но допускает существенные ошибки	Знает актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров, допускает незначительные неточности формулировок	Чётко, без ошибок излагает актуальность, цели и последовательность научного исследования в сфере землеустройства и кадастров
Знать формы и содержание	Не знает формы и содержание	Слабо знает формы и	Знает формы и содержание	Твёрдо знает формы и

научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах	научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах	содержание научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах но допускает существенные ошибки	научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах, допускает незначительные неточности формулировок	содержание научно-технических, проектных и служебных документов, применяемых в землеустройстве и кадастрах
Знать основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации	Не знает основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации	В целом знает основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации но допускает существенные ошибки	Знает основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации допускает незначительные неточности	Знает основные правила поиска и обработки информации, методы анализа информации
Знать структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем	Не знает структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем	В целом знает структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем	Знает структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем, допускает незначительные неточности	Знает структуру баз земельно-кадастровых данных, структуру и содержание информационных справочных систем
Знать методы, технологии выполнения исследований	Не знает методы, технологии выполнения исследований	Слабо знает методы, технологии выполнения исследований	Знает методы, технологии выполнения исследований	Знает и умеет самостоятельно применять методы, технологии выполнения исследований
Знать особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Не знает особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	В целом знает особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Знает особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Знает и уверенно перечисляет особенности работы различных типов оборудования и приборов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные

				вопросы
--	--	--	--	---------

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)
Уметь осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации	Не умеет осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации	В целом умеет осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации но допускает ошибки	Умеет осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации	Самостоятельно и правильно осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации
Уметь оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ	Не умеет оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ	В целом умеет оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ	Умеет оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненных работ	Самостоятельно и правильно оформляет научно-технические отчеты по результатам выполненных работ
Уметь составлять презентационные материалы на семинарах и конференциях	Не умеет составлять презентационные материалы на семинарах и конференциях	В целом умеет составлять презентационные материалы на семинарах и конференциях но допускает ошибки	Умеет составлять презентационные материалы на семинарах и конференциях	Самостоятельно и правильно готовит презентационные материалы
Уметь определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации	Не умеет определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации	В целом умеет определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации но допускает ошибки	Умеет определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации	Умеет самостоятельно определять назначение и возможности современных информационных технологий при осуществлении поиска, обработки и анализа информации
Уметь анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу	Не умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу	В целом умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу но допускает ошибки	Умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу	Умеет полно и правильно анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу
Уметь использовать современные методы и технологии исследования в землеустройстве,	Не умеет использовать современные методы и технологии исследования в	В целом умеет использовать современные методы и технологии исследования в	Уметь использовать современные методы и технологии исследования в землеустройстве,	Умеет правильно использовать современные методы и технологии исследования в

кадастрах и смежных областях	землеустройстве, кадастрах и смежных областях	землеустройстве, кадастрах и смежных областях, но допускает ошибки	кадастрах и смежных областях, но допускает незначительные неточности	землеустройстве, кадастрах и смежных областях
------------------------------	---	--	--	---

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)
Владеть навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач	Не владеет навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач	В целом владеет навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач, но требуется подсказка преподавателя	Владеет навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками выбора соответствующих программных продуктов или их частей для решения конкретных профессиональных задач
Владеть навыками составления научно-технических и служебных документов	Не владеет навыками составления научно-технических и служебных документов	В целом владеет навыками составления научно-технических и служебных документов но требуется подсказка преподавателя	Владеет навыками составления научно-технических и служебных документов	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками составления научно-технических и служебных документов
Владеть навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	В целом владеет навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности но требуется подсказка преподавателя	Владеет навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками использования сведений баз земельно-кадастровых данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности
Владеть навыками представления отчетов по результатам исследований	Не владеет навыками представления отчетов по результатам исследований	В целом владеет навыками представления отчетов по результатам исследований но требуется	Владеет навыками представления отчетов по результатам исследований	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками представления отчетов по результатам исследований

		подсказка преподавателя		
Владеть навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	В целом владеет навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности но требуется подсказка преподавателя	Владеет навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками использования сведений баз данных и информационных справочных систем для принятия решений в научных исследованиях и в профессиональной деятельности
Владеть навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Не владеет навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	В целом владеет навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях но требуется подсказка преподавателя	Владеет навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Владеет твёрдыми устойчивыми навыками проведения исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях



## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитории для лекционных и практических занятий	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специальная мебель, мультимедийные установки, экран, доска, компьютерная техника подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду
3	Зал электронных ресурсов (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Читальный зал учебной литературы (здание библиотеки)	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
5	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

## Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Бурняшов, Б. А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ: учебное пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2013. – [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12826>.
2. Богомолов, А. А. Практикум по организации и проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ студентов : учеб. пособие для студентов вузов / А. А. Богомолов ; БГТУ им. В. Г. Шухова . - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. - 94 с.
3. Даниленко, Е. П. Основы научных исследований : учеб. пособие / Е. П. Даниленко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 120 с.
4. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58980>.
5. Мокий, М.С. Методология научных исследований : учеб. для студентов вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; ред. М. С. Мокий; Гос. ун-т упр., Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова . - Москва : Юрайт, 2015. - 255 с.
6. Чернышёва, Е. В. Основы научных исследований, планирование и организация эксперимента : учеб. пособие для магистрантов / Е. В. Чернышёва, И. Р. Серых ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 102 с.

## Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронные образовательные ресурсы НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/resource>
2. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru>
3. ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>
4. Информационная справочная система «Консультант Плюс». – [Электронный ресурс]. // Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Сервер органов государственной власти «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru>
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. – [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)
7. Официальные сайты органов государственной власти и местного самоуправления субъектов Российской Федерации.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2022/2023 учебный год со следующими изменениями:

- Внесены изменения в п. 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
5	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
7	nanoCAD	Соглашение №НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

Протокол № 13 заседания кафедры от «17» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев  
подпись, ФИО

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2023/2024 учебный год со следующими изменениями:

- Внесены изменения в п. 6.3 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов:

- Даниленко Е.П. Методические рекомендации по выполнению практических заданий по дисциплине «Планирование и организация научных исследований в землеустройстве и кадастрах». Электронный ресурс. Белгород, изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022.

Протокол № 9/1 заседания кафедры от «12» мая 2023 г.

Заведующая кафедрой



Н.В. Ширина

Директор института



В.В. Перцев

подпись, ФИО