

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2022 23:03:22

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb2377616699b644b733d89861b6255f891f288e913a5351f1e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета



Акинчин А.В.

« \_\_\_\_\_ » ИЮНЯ 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Инновационные технологии в профессиональной деятельности**

наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность: **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль): **Землеустройство**

Квалификация: **магистр**

Год начала подготовки: **2022**

Майский, 2022

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 945;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Землеустроитель», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 г. № 301н;
- профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 25.12.2018 г. № 841н;
- профессионального стандарта "Специалист в сфере кадастрового учета", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2015 г. N 666н.

**Составители:** к.г.н., доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры Ковалева Е.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

« 18 » мая 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_ А.В. Ширяев

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  \_\_\_\_\_ Мелентьев А. А.

## **I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель изучения** дисциплины – заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сущности и методах организации кадастровых работ, планировании кадастровой деятельности с учетом спроса услуг, изучение способов и форм кадастровых работ, применения знаний современных технологий при формировании межевых и технических планов, оценке эффективности выбора метода определения основных характеристик объекта недвижимости для последующего применения в профессиональной деятельности, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применению в составе коллектива кадастровых инженеров для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере кадастровой деятельности.

### **1.2. Задачи:**

- формирование понятий о современных технологиях кадастровых работ их основных этапах, особенностях при работе с разными видами объектов недвижимости;
- освоение навыков эффективных методов формирования документов, с описаниями характеристик объектов недвижимости и использования их при реализации проектов в составе рабочей команды;
- получение компетенций по предварительной разработке инновационных технологий, их реализации с учетом требований к организации кадастровой деятельности;
- формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно алгоритму коммуникационной кампании в коммерческой и некоммерческой сферах при организации и реализации коммуникационных проектов.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Дисциплина «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.10) основной профессиональной образовательной программы.

### **2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП**

<b>Наименование предшествующих дисциплин, на которых базируется</b>	1. Современные проблемы отрасли
	2. Земельно-хозяйственное обустройство сельских территорий

данная дисциплина	
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ понятия «наука», «методология науки», «научный метод»; основные стадии исторической эволюции науки и особенности современного этапа ее развития; особенности научного познания; источники знаний и приемы работы с ними; методы науки и их роль в поиске научной истины; методологию научных исследований; классификацию наук и научных исследований;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ различать общие, частные и специальные методы исследования, применять их в научной деятельности; разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание; ставить цели, задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ культурой мышления; навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями; способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; способностью к изменению профиля своей профессиональной деятельности; способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами</li> </ul>

Дисциплина «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» является предшествующей для освоения блока 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 21.04.02

Землеустройство и кадастры, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p><b>знать:</b> методы принятия решений по территориальному планированию и организации использования земельных ресурсов;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать и осуществлять современные методы обследования планов, проектов, схем; анализировать варианты проектирования и правильно применять новые методы; применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений, возникающих в процессе этой деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа различных технических и технологических методов обследования с целями профессиональной деятельности; базовыми институтами, основными методами и приемами правового регулирования инновационной деятельности.</p>

<p><b>ОПК-2</b></p>	<p>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</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> - Способен составлять и оформлять землеустроительную документацию по материалам инвентаризации земель, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p><b>знать:</b> нормативно-правовые акты (документы), регламентирующие кадастровую деятельность; специфику кадастровых работ; необходимые методы ведения деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> применять методологию научных исследований; логично и последовательно обосновать новые методы исследований на основе полученных знаний; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, требующие профессиональных знаний;</p> <p><b>владеть:</b> навыками самостоятельного использования новых методов работы со специализированными информационными ресурсами; навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований; методами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельностью; формированием научных исследований в форме отчетов, публикаций, рефератов.</p>
<p><b>ОПК-3</b></p>	<p>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	<p><b>ОПК – 3.1</b> - Владеет технологиями сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов</p>	<p><b>знать:</b> методику решения инженерно-технических задач в кадастровой деятельности; современные методы и средства планирования, прогнозирования; методику управления деятельностью в кадастровой сфере при решении инженерно-технических и экономических задач; современное оборудование, приборы в землеустройстве и кадастрах;</p> <p><b>уметь:</b> применять методику решения инженерно-технических задач в кадастровой деятельности; применять методику статистического анализа при решении инженерно-технических и экономических задач; управлять деятельностью в сфере государственного кадастрового учета при решении инженерно-технических и экономических задач;</p> <p><b>владеть:</b> навыками решения инженерно-технических задач; навыками применения современных методов и средств при планировании, прогнозировании; навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы).</p>

<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способен разрабатывать методы и новые технологии проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p><b>ПК – 2.2</b> - Мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства</p>	<p><b>знать:</b> основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере; методы и средства поиска систематизации и обработки правовой информации;</p> <p><b>уметь:</b> применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности.</p>
--------------------	---	--	---



#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов.

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b>	<b>3 семестр</b>	<b>3 семестр</b>
Семестр (курс) изучения дисциплины	3 семестр	3 семестр
<b>Общая трудоёмкость, всего, час</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<i>зачётные единицы</i>	3	3
<b>1. Контактная работа</b>	<b>45,25</b>	<b>14,75</b>
<b>1.1 Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>32,25</b>	<b>10,75</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	-	-
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	32	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	4,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНКТ</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>62,75</b>	<b>93,25</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	-	-
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	22,75	33,25
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	25
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: контрольной работы	10	20
Подготовка к зачёту	10	15

## 4.2. Общая структура дисциплины

## и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1 «Инновационные технологии».</b>	<b>94,75</b>	-	-	32	62,75	<b>97,25</b>	-	4	-	<b>93,25</b>
1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности».	19	-	-	4	15	21	-	1	-	20
2. Современные технологии в кадастровой деятельности.	23	-	-	8	15	21	-	1	-	20
3. ГИС технологии при выполнении кадастровых работ.	24	-	-	9	15	21	-	1	-	20
4. Автоматизация процесса осуществления кадастровой деятельности.	24	-	-	9	15	21	-	1	-	20
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4,75	-	-	2	2,75	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка контрольной работы студента-заочника</i>	-	-	-	-	-	13,25	-	-	-	13,25
<b>Предэкзаменационные консультации</b>						-				
<b>Выполнение контрольной работы</b>						-				
<b>Текущие консультации</b>						4,5				
<b>Установочные занятия</b>						2				
<b>Промежуточная аттестация</b>						-				
<b>Зачёт</b>	0,25					0,25				
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	32,25	-	-	32	-	10,75	-	4	-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	13					4				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	62,75					93,25				
<b>Общая трудоемкость</b>	108					108				

## 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
1
<b>Модуль 1 «Инновационные технологии».</b>
<b><i>1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности».</i></b>
1.1. Возникновение и развитие кадастровой деятельности. Нормативное регулирование организации и планирования кадастровых работ. Методы и технология действий по составлению описания объекта недвижимости, подлежащего государственному кадастровому учету. Функции национального объединения саморегулируемых организаций кадастровых инженеров.
<b><i>2. Современные технологии в кадастровой деятельности.</i></b>
2.1. Потребности в применении современных технологий в кадастровой деятельности. Существующие технологии и приемы организации кадастровой деятельности. Развитие инновационных технологий в сфере кадастровой деятельности. Создание пространственного отображения объекта.
<b><i>3. ГИС технологии при выполнении кадастровых работ.</i></b>
3.1. Виды и способы автоматизированной обработки результатов кадастровых работ. Изучение программных комплексов, используемых при обработке материалов измерений. ГИС технологии, применяемые в различных отраслях управления земельными ресурсами. Применение результатов кадастровых работ в системе планирования территории (проектирования).
<b><i>4. Автоматизация процесса осуществления кадастровой деятельности.</i></b>
4.1. Методы получения картографической основы, используемой при кадастровой деятельности. Применение современных программ и оборудования для создания характеристик объекта, отвечающего условиям постановки на ГКУ. 3D-моделирование при составлении описания помещений и др. объектов недвижимости.
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b><i>Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка контрольной работы студента-заочника</i></b>
<b><i>Зачёт</i></b>

## **V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование модулей и разделов дисциплины	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2</b>	<b>94,75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>62,75</b>	<b>Зачёт</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>								<b>Общая сумма баллов, набранная в ходе освоения дисциплин ы</b>	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1 «Инновационные технологии».</b>		<b>УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2</b>	<b>94,75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>62,75</b>		<b>31</b>	<b>60</b>
1	Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности».	УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2	19	-	-	4	15	Тестирование	7	15
2	Современные технологии в кадастровой деятельности.	УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2	23	-	-	8	15	Тестирование	7	15
3	ГИС технологии при выполнении кадастровых работ.	УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2	24	-	-	9	15	Решение ситуационных задач	8	15
4	Автоматизация процесса осуществления кадастровой деятельности.	УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2	24	-	-	9	15	Решение ситуационных задач	9	15
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1	4,75	-	-	2	2,75	Тестирование	-	-

		ПК-2.2								
<b>II. Творческий рейтинг</b>		УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2						Оценка выполнения индивидуального творческого задания	2	5
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины	3	10
<b>IV. Промежуточная аттестация</b>		УК-2.1 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-2.2						Тестирование	15	25

## 5.2. Оценка знаний обучающегося

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25

Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100
------------------	--	-----

Итоговая оценка компетенций обучающегося осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### **5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачёте**

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общ. ред. А.А. Варламова. - 2-е изд. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 192 с. -

(Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-687-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008137>

## 6.2. Дополнительная литература

1. Инновационно-ориентированная подготовка к педагогическому менеджменту в непрерывном профессиональном образовании / А.А. Симонова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-104099-7 (online). Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534163>
2. Коммерческая деятельность: Учебник / Г.Г. Иванов, Е.С. Холин. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0498-5. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=254003>
3. Землеустройство и управление землепользованием: Учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 203 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006618-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=447222>

### 6.2.1 Периодические издания

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. журн. / Издательский Дом «ПАНОРАМА». Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html>.

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: уровни, виды и типы экспериментов; методы агрономических исследований; требования к научным экспериментам (типичность, принцип единственного различия, проведение опыта на специально выделенном участке, достоверность опыта по существу); классификация полевых опытов; методика полевых опытов; основные этапы научных исследований; техника закладки и проведения полевых опытов; особенности методики опытов по сортоиспытанию, защите почв от эрозии, опытов с различными культурами.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач (вычисление статистических характеристик выборки при количественной и качественной изменчивости признаков, сравнение двух выборочных средних по t-критерию для независимых и сопряженных выборок, учет урожая, дисперсионный анализ одно-, двух- и многофакторных опытов, дисперсионный анализ данных учетов и наблюдений, корреляция и регрессия, пробит-анализ), практическая работа по планированию научного исследования, методике проведения полевого опыта. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по планированию схемы и структуры опыта по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p>



Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### **6.3.2 Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
10. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>

11. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
12. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
13. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 518	Специализированная мебель для обучающихся на 28 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного	Рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютеры - 2, МФУ. Количество

оборудования – преподавательская № 424	посадочных мест 6.
--	--------------------

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 518	Специализированная мебель для обучающихся на 28 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №26 на передачу неисключительных прав от 26.12.2019. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019).Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – преподавательская № 424	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020)

## 7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую

техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).