

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая программа дисциплины

**МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА В АПК**

Направление подготовки: 20.06.01 Техносферная безопасность  
Направленность (профиль): Охрана труда (АПК)


Квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2020**

Орел 2020 г.

Составитель: Родимцев С.А., д.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
03.02. 2020 г.

Рецензент Кулакова Е.В., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
04.02. 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность», учебным планом


Программа обсуждена на заседании кафедры Техносферная безопасность протокол № 7 от «26» 02 2020г.

Зав. кафедрой Техносферная безопасность Яковлева Е.В., к.с.-х.н., доцент  
26.02. 2020 г. 

Программа обсуждена на заседании ученого совета факультета Агротехники и энергообеспечения протокол № 8 от «26» 02 2020г.

И.О. декана факультета Агротехники и энергообеспечения Головин С.И., к.т.н., доцент  
26.02. 2020 г. 

Программа принята методической комиссией аспирантуры протокол № 3 от «05» 02 2020г.

  
05.02. 2020 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры  
д.т.н. Родимцев С.А.

Директор научной библиотеки Ишханова Е.В.

  
04.02. 2020 г.

## Оглавление

Введение.....	4
1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	6
3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.....	13
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.....	15
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	16
12 Критерии оценки знаний аспирантов.....	17
Приложение. Фонд оценочных средств по дисциплине.....	18
Лист регистрации изменений.....	27

## **Введение**

Рабочая программа (РП) дисциплины «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК» составлена для аспирантов, обучающихся по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Охрана труда (АПК) с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», в соответствии с учебным планом аспирантуры ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Предлагаемая РП выстроена с учётом требований ФГОС ВО, обязательных при реализации основных образовательных программ кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность.

**Целями дисциплины является:** формирование теоретических знаний о принципах исследования и процедур, применяемых в сфере охраны труда в АПК.

### **Задачи дисциплины:**

- усвоение знаний о сущности, структуре и направлениях дисциплины «Методологические основы систем исследований в охране труда»;
- развитие навыков, необходимых в сфере конкретно-научной методологии (совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в охране труда в АПК);
- развитие навыков, необходимых в выборе методов данного конкретного исследования – набор процедур, обеспечивающих получение эмпирического материала, его первичную обработку;
- оценки эффективности мероприятий по внедрению трудоохранных мероприятий; контроль за параметрами производственных факторов и управления;
- углубление представлений о работе с персоналом в сфере обеспечения безопасности работников;
- организация, реализация и оценка результатов научных исследований в сфере методических основ оценки условий и охраны труда с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий; анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере охраны труда в АПК при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- научиться определять и прослеживать взаимосвязь между факторами производства и их последствиями для работников АПК;
- научиться самостоятельно, анализировать данные, полученные в ходе научного исследования.

РП может быть использована преподавателями и аспирантами при подготовке к занятиям (лекционным, практическим (семинарским), лабораторным, самостоятельным) по дисциплине «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК»; аспирантами, изучающими курс экстерном; преподавателями для разработки испытательных педагогических материалов по данному курсу.

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

Изучение дисциплины «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК» при подготовке обучающихся по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) позволит сформировать следующие компетенции:

1) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

**ОПК-1** владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека;

**ОПК-3** способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав.

2) профессиональные компетенции (ПК):

**ПК-4** умение применять научно обоснованные методы учета, анализа и прогноза социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, в первую очередь – в агропромышленном комплексе.

В результате освоения дисциплины «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК» аспирант должен:

**знать:**

- современные подходы к организации исследовательской работы в области охраны труда в АПК;
- структуру научной деятельности;
- основные методы исследований в охране труда в АПК;
- закономерности организации исследовательской деятельности на различных этапах в охране труда;

**уметь:**

- формулировать цель и задачи, объект и предмет исследования;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- выбирать необходимые методы исследования в охране труда в АПК;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных;
- ставить и решать задачи в области охраны труда в АПК

**владеть:**

- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов;
- способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области охраны труда;

- способностью к применению и разработке новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК» относится к базовому циклу учебного плана. Дисциплина предназначена для аспирантов и представляет собой введение в общую проблематику современной методологии научных исследований. Учебная дисциплина ориентирована на анализ основных методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о системе методов научного исследования, а также на приобретение аспирантом ряда компетенций. Программа курса позволяет глубже понять сущность научного метода в трех аспектах: как знания о способах познания, как инструмента познания и как орудия верификации научного знания. Это дает возможность аспиранту осмыслить сущность и особенности применения научного метода в исследовательской работе, ставить и решать исследовательские задачи в конкретной области науки на современном уровне. Данная дисциплина изучается на в 1 семестре 1 курса.

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

Таблица 1 Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр 1
Контактные занятия (всего) в том числе:	18	18
Лекции	6	6
из них: интерактивные формы обучения	4	4
Практические занятия (ПЗ)	-	-
из них: интерактивные формы обучения	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
из них: • активные формы обучения	4	4
Самостоятельная работа	90	90
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость час/зач. ед	108/3	108/3

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

**Содержание модулей и разделов дисциплины**

<b>Семестр 1</b>			
<b>Модуль 1. Цели и задачи науки.</b> Цель: изучить основные положения в области аграрной науки. В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-1, ОПК-3, ПК-4			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРО
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в дисциплину «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК»	1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования» в становлении аспиранта как исследователя. (круглый стол).  2. Школы и направления современной методологии.	Методология науки как научное направление и как учебная дисциплина. Предмет и задачи учебной дисциплины «Методы научного исследования». Функции учебной дисциплины «Методы научного исследования». Структура учебной дисциплины «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК». Научный метод Евклида.
2	<b>Раздел 2</b> Методы научного познания	1. Методы науки и их роль в поиске истины в сфере охраны труда в АПК. 2. Методы формальной логики и их роль в научном исследовании.	Общая характеристика методов науки. Предмет методологии науки. Классификация методов. Критерии и нормы научного познания. Анализ исследования и обоснования его результатов. Классификация научных методов. Методы эмпирического познания. Методы теоретического познания.

			<p>Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение. Сущность и классификация понятий. Отношения между понятиями. Суждения и их классификация. Полная и неполная индукция. Аналогия и ее разновидности.</p>
3	<p><b>Раздел 3</b> Сущность научной гипотезы</p>	<p>1. Гипотетико- дедуктивный путь познания. 2. Абдукция и поиск объяснительных гипотез.</p>	<p>Гипотетико- дедуктивный метод в естествознании. Метод математической гипотезы и его применение в науке. Новые подходы к анализу роли абдукции в научном поиске.</p>
<p><b>Модуль 2. Методы и средства научных исследований.</b> Цель: изучить методы и средства, используемые в научно-исследовательской деятельности. В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-1, ОПК-3, ПК-4</p>			
4	<p><b>Раздел 4</b> Инструменты научного познания</p>	<p>1. Методы анализа и построения теории применительно к сфере охраны труда в АПК. 2. Методы и функции научного объяснения. 3. Методы и функции понимания.</p>	<p>Сущность научной теории и ее место в научном познании. Соотношение эмпирического и теоретического знания. А. Эйнштейн о роли и специфике научной теории. Функции и типология научных теорий. Теоретические и эмпирические понятия. Структура научных теорий. Методологические принципы построения научных теорий. Природа и типы объяснений. Методы научного объяснения. Интерпретация и смысл языка.</p>



5.	<b>Раздел 5</b> Философия и наука	Философские методы в сфере подготовки научного исследования	Философия и частные науки. Диалектика и метафизика как философско-методологические основания подготовки научного исследования. Основные формы диалектики.
----	--------------------------------------	---	---

#### Разделы дисциплин и виды занятий

	Раздел дисциплины, входящего в данный модуль	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
Семестр 1						
Модуль 1	Раздел №1 Введение в дисциплину «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК»	2	-	-	10	12
	Раздел №2 Методы научного познания	-	-	8	20	28
	Раздел №3 Сущность научной гипотезы	2	-	-	20	22
Модуль 2	Раздел №4 Инструменты научного познания	2	-	2	20	24
	Раздел №5 Философия и наука	-	-	2	20	22
Итого:		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>90</b>	<b>108</b>

#### Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции, формируемые компетенции	Трудоемкость (час.)
Семестр 1			
Модуль 1	Раздел №1 Введение в дисциплину «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК»	Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК» в становлении аспиранта как исследователя. ОПК-1 (круглый стол). Тема 2. Школы и направления современной методологии. ОПК-1.	2
	Раздел №3 Сущность научной гипотезы	Тема 5. Гипотетико-дедуктивный путь познания ОПК-1, ПК-4 Тема 6. Абдукция и поиск объяснительных гипотез. ОПК-1.	2

Модуль 2	Раздел №4 Инструменты научного познания	Тема 7. Методы анализа и построения теории применительно к сфере охраны труда в АПК. ОПК-1, ОПК-3, ПК-4 Тема 8. Методы и функции научного объяснения. ОПК-1, ОПК-3. Тема 9. Методы и функции понимания. ОПК-1.	2
Итого: в т.ч. в интерактивной форме			6 4

### Лабораторный практикум

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема, формируемые компетенции	Трудоемкость (час.)
Семестр 1			
Модуль 1	Раздел №2. Методы научного познания	Исследование метеорологических условий на производстве. ОПК-1, ПК-4 (отработка практических навыков ПП на интерактивных лабораторных приборах)	2
		Исследование уровней шума и вибрации ОПК-1	2
		Исследование запыленности и загазованности производственных помещений. ОПК-1 (выездное занятие на производстве).	2
		Планирование эксперимента ОПК-3	2
Модуль 2	Раздел №4. Инструменты научного познания	Математическая обработка опытных данных ОПК-1, ОПК-3, ПК-4	2
	Раздел №5. Философия и наука	Функции философии, реализуемые в процессе социального познания (круглый стол). ОПК-3	2
Итого: в т.ч. в интерактивной форме			12 4

### Самостоятельная работа аспирантов

Самостоятельное изучение теоретического материала	Выполнение домашних заданий и упражнений	Написание реферата	Подготовка к отчету по модулям	КР	Подготовка презентаций к рефератам, докладам	Работа с интернет-ресурсами	Коллоквиумы	Трудоемкость (час.)
Семестр 5								

Модуль 1	38	-	4	4	-	4	-	-	50
Модуль 2	36	-	-	4	-	-	-	-	40
	Всего часов								90

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета. - Режим доступа: [http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/2021](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/2021)

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
  1. вопросы к зачету,
  2. темы контрольных работ (рефератов),
  3. индивидуальные творческие задания,
  4. комплект тестовых заданий;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Курбанов, С. А. Методы и методология научных исследований : учебно-методическое пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДаГГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162216> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ангелина, И. А. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / И. А. Ангелина. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019. — 179 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166712>. - (дата обращения: 30.01.2020) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная литература**

1. Голубева, А. И. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2019. - 72 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>. (дата обращения: 30.01.2020)— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ренгольд, О. В. Методология научных исследований : учебно-методическое пособие / О. В. Ренгольд. — Омск : СибАДИ, 2019. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149506>. (дата обращения: 30.01.2020)— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Методология научного исследования : учебник / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5355-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139253> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **в) периодические издания:**

Журналы Сельская наука, Наука и жизнь, Научное обозрение и др.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. Библиографические и реферативные ресурсы по естественным и техническим наукам <http://www.fuyi.viniti.msk.su> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru> (дата обращения 10 апреля 2019 г. – открытый доступ).

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).

4. Образовательный портал <http://www.informika.ru> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).

5. Пресс-центр Правительства ЛО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lenoblinform.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=1542> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- практические занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
- консультации преподавателя.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой мастер-классы, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

### **Самостоятельное изучение теоретического материала.**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитыва-

ются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно поработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Содержание и методика выполнения практических занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.

### **Подготовка к учебным занятиям.**

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

### **Выполнение индивидуальных заданий.**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

### **Промежуточный контроль и аттестация.**

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал. Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod.

Программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, PDF24 - PDF конструктор и конвертер; 7-Zip – архиватор; Google Chrome -браузер «Интернет»; Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО); АИМР – аудиоплеер (Российское ПО).

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> (дата обращения: 30.01.2020 неограниченный доступ).

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> (дата обращения: 30.01.2020 открытый доступ).

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 30.01.2020 открытый доступ).

4. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ) (дата обращения: 30.01.2020 неограниченный доступ).

5. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ) (дата обращения: 30.01.2020 неограниченный доступ).

6. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ) (дата обращения: 30.01.2020 неограниченный доступ).

7. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 30.01.2020 неограниченный доступ).

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 30.01.2020).

9. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb> / (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 30.01.2020 Бессрочное. Неограниченный доступ.)

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации учебного процесса по дисциплине используются: специализированные лаборатории с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения

научных исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации); инновационный научно-исследовательский испытательный центр коллективного пользования с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации); демонстрационно-выставочный комплекс Орловского ГАУ; специализированная мебель; помещения для самостоятельной работы обучающихся, НОПЦ "Интеграция" ФГБОУ ВО Орловского ГАУ, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

**Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных занятий	<p>Специализированная мебель; мультимедийное оборудование переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде вуза; копирующая доска UB-5315, цифровой проектор RowerLight, экран на треноге DRAPER DIPLOMAT, плакат на баннерной ткани. Измерительные приборы "Циклон-05М" 2001г,          Люксмер Аргус-07 2001г          Радиомер Аргус-03 2001г          Люксометр + яркометр ТКА-ПКМ модель 02          Шумомер ОКТАВА-110 А-В 3          Дозиметр- радиометр МКС-АТ1117М с блоком детектирования БДПС -02          Аспиратор сильфонный А5-0059 и индикаторные трубки          Средства индивидуальной защиты;          Робот-тренажер «ВИТИМ»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Складная шина «рука-нога»</li> <li>• Жгут «Альфа»</li> <li>• Защитная маска (рот-маска) для проведения ИВЛ</li> <li>• Плащевые носилки</li> <li>• Защитная (эвакуационная) пленочная накидка</li> <li>• Комплект расходных материалов (бинты, салфетки, лейкопластырь)</li> <li>• Аптечка первой помощи</li> </ul> <p>Манекен АННА          Прибор д/проведения сердечной-реанимации</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	Специализированная (учебная) мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, рабочие компьютерные станции



образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде вуза; копирующая доска UB-5315, цифровой проектор RowerLight, экран на треноге.

## 12 Критерии оценки знаний аспирантов

В соответствии с модульным принципом обучения весь учебный материал дисциплины делится на завершённые блоки – модули.

По результатам контактной и самостоятельной работы, отчётов по темам модулей аспирант набирает определённое количество баллов.

В таблице представлена шкала пересчёта баллов в соответствующую академическую оценку.

### Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Уровень освоения компетенций	-	пороговый	базовый	продвинутый
зачет	Не зачтено	Зачтено		

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине

**МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА В АПК**

Направление подготовки: 20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда (АПК)

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

<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</b>	<b>Уровни освоения компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	
			<b>текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ОПК-1: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	Раздел №1 Введение в дисциплину «Методы научных исследований в сфере охраны труда в АПК»  Раздел №2 Методы научного познания  Раздел №3 Сущность научной гипотезы  Раздел №4 Инструменты научного познания	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов, защита практических работ	
ОПК – 3: способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности, с учетом правил соблюдения авторских прав	Раздел №4 Инструменты научного познания  Раздел №5 Философия и наука	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов, защита практических работ	
ПК – 4: умение применять научно обоснованные методы учета, анализа и прогноза социально-экономических последствий аварийности, производственного травма-	Раздел №2 Методы научного познания  Раздел №3 Сущность научной гипотезы  Раздел №4 Инструменты научного познания	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов, защита практических работ	

тизма и профессиональной заболеваемости, в первую очередь – в агропромышленном комплексе.				
---	--	--	--	--

## 2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП</b>			<b>Технологии формирования</b>
	<b>пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов</b>	<b>повышенный (хорошо) 70-84 баллов</b>	<b>высокий (отлично) 85-100 баллов</b>	
ОПК-1	<b>Знает</b> основные тенденции развития теоретических и экспериментальных исследований в области охраны труда и промышленной безопасности.	<b>Знает</b> об основных направлениях и достижениях в соответствующей области знаний и требованиях к научным подходам и методам решения поставленных задач	<b>Знает</b> основные тенденции развития теоретических и экспериментальных исследований в соответствующей области науки, имеет сформированное представление о целях и задачах поставленного научного эксперимента	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Умеет</b> осуществлять отбор и анализ материала, характеризующего достижения науки и техники в данной проблеме, ставить задачи и проводить научные эксперименты, основываясь на современных достижениях науки в области технологической безопасности и с учетом специфики направления подготовки.	<b>Умеет</b> успешно, но не системно, осуществлять постановку научной задачи и проводить научные эксперименты на основе апробированных методик с целью получения положительных результатов	<b>Умеет</b> ставить и решать цели и задачи исследований, разрабатывать и апробировать новые методики исследований; готовить и проводить эксперименты в соответствующей области знаний	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Владеет</b> методологией теоретических исследований, методами и технологиями научного поиска, планирования и проведения экспериментов, методами компьютерного и других видов моделирования, системного анализа и мони-	<b>Владеет</b> методами научного поиска, теоретических и экспериментальных исследований, научного моделирования и системного анализа в рамках поставленной задачи	<b>Владеет</b> методологией теоретических и экспериментальных исследований, научного поиска, научного моделирования и системного анализа в соответствующей об-	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная

	торинга среди обитания человека		ласти знаний	работа
ОПК-3	<b>Знает</b> основные методы исследования проблем обеспечения охраны и безопасности труда с учетом соблюдения авторских прав	<b>Знает</b> сформированные требования к исследованию проблем обеспечения охраны и безопасности труда; общие требования к соблюдению авторских прав.	<b>Знает</b> основные системные требования к методам исследования проблем охраны и безопасности труда с учетом соблюдения авторских прав	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Умеет</b> самостоятельно проводить исследования, анализ и обработку материалов, характеризующих достижения науки и техники в сфере обеспечения охраны и безопасности труда.	<b>Умеет</b> качественно осуществлять подбор и подготовку материалов к проведению научных исследований в рамках решаемой задачи в сфере безопасности	<b>Умеет</b> самостоятельно и системно осуществлять подбор и подготовку материалов к проведению экспериментов, использовать новейшие методики исследований, современные технологии обработки и преобразования информации с учетом специфики исследований.	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Владеет</b> методами и технологиями научного поиска, планирования и проведения научных исследований; информационными и коммуникационными технологиями; методами формирования и изложения результатов исследований на высоком научном уровне.	<b>Владеет</b> методами и технологиями исследований в рамках решаемой научной задачи, но не системно излагает результаты исследований, частично нарушает авторские права	<b>Владеет</b> разрабатывает методы научных исследований с использованием информационно-коммуникационных технологий с представлением результатов исследований на высоком научном уровне, с учетом соблюдения авторских прав	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
ПК-4	<b>Знает</b> основные цели, реализации, область применения, конечные результаты, методы и порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) на предприятиях.	<b>Знает</b> с отдельными проблемами, современные методы планирования, проведения и обработки результатов СОУТ	<b>Знает</b> современные методы планирования, проведения экспериментов и обработки данных в результате СОУТ	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная

				работа
<b>Умеет</b> идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ).	<b>Умеет</b> в целом успешно, но с отдельными проблемами, идентифицировать ВОПФ и проводить их измерения	<b>Умеет</b> использовать существующие знания для проведения полной оценки условий труда		Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
<b>Владеет</b> основными принципами и критериями классификации условий труда, основами применения средств индивидуальной, коллективной защиты и мероприятиями по охране труда, снижающих уровень воздействия вредных и опасных факторов производственной среды на работающих.	<b>Владеет</b> в целом успешно, но с отдельными проблемами, применением современных методов СОУТ, методов обработки, анализа и обобщения результатов СОУТ, не системными знаниями в области применения эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты работающих на производстве	<b>Владеет</b> современными принципами и методами проведения СОУТ, методами обработки, анализа и обобщения результатов СОУТ, современными знаниями эффективных СИЗ и СКЗ для работающих		Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа

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

#### **3.1 Тестовые задания**

Выявление уровня формирования компетенций ОПК-1, ОПК-3, ПК-4.

#### **Модуль 1. Цели и задачи науки.**

##### **1. В чем отличие научного творчества от других видов творчества?**

- а) оно помогает решению практических задач
- б) оно обнаруживает нечто реально существующее, но людям не известное
- в) оно помогает удовлетворить потребности честолюбия
- г) оно позволяет удовлетворить свое любопытство за государственный счет

##### **2. Какое влияние на научное творчество оказывает функциональная асимметрия полушарий головного мозга?**

- а) левое полушарие помогает исследовать рациональные проблемы, а правое

– помогает отдохнуть и развлечься

б) левое и правое полушария мешают друг другу

в) левое и правое полушария помогают друг другу лучше понять себя

г) левое полушарие помогает анализировать проблему, а правое – синтезировать результаты

**3. Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?**

а) эмоции радости познания

б) самоутверждение через открытие истины

в) ответ на вопросы практики

г) желание заработать

**4. Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?**

а) желание заработать

б) самоутверждение

в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду

г) ответ на запросы общества

**5. Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?**

а) это рациональный метод

б) это иррациональный метод

в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

**6. Зачем заниматься научной работой?**

а) чтобы получить льготы на зачете и экзамене

б) чтобы самоутвердиться в своих глазах и во мнении своих товарищей

в) чтобы приобрести навыки исследования социальных, политических и культурных проблем

г) чтобы удовлетворить свое любопытство

**7. В чем преимущества методов социологического исследования при написании научной работы?**

а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»

б) они дают конкретные практические результаты

в) они дают возможность использовать математические методы

г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

**8. Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?**

а) новизна использования

б) новизна результатов

в) новизна методологии г) новизна постановки вопроса

**9. Каковы правила формулирования темы научной работы?**

а) новизна, проблемность, актуальность

б) точность, яркость, привлекательность

в) доказательность, ясность, мудрость

г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

**10. Чем обуславливается необходимость и достаточность собранного для выполнения научной работы материала?**

- а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше
- б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу
- в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов
- г) оригинальностью полученных результатов

**11. Каковы критерии актуальности научной работы?**

- а) важность, серьезность, интерес для общества
- б) парадоксальность, ясность, неожиданность
- в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие
- г) остроумие, оригинальность, яркость

**12. Почему нужно делать ссылки на использованные источники?**

- а) чтобы показать свою эрудицию и пустить «пыль в глаза»
- б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам
- в) чтобы избежать обвинений в плагиате
- г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

**13. Какие требования предъявляются к научному тексту?**

- а) увлекательность, яркость, четкость стиля
- б) логичность, ясность, доказательность
- в) красота, занимательность, историчность
- г) последовательность, полемичность, привлекательность

**14. Для каких целей пригоден публицистическо-полемический стиль?**

- а) для написания дипломной работы
- б) для написания популярной статьи
- в) для написания научной статьи
- г) для написания реферата

**15. Зачем нужно публиковать статью в книге, если можно то же самое обнародовать на Интернетовском сайте?**

- а) книгу может прочитать большее количество читателей
- б) книга точнее передаст информацию пользователям
- в) чтобы лучше сохранить информацию для потомства
- г) чтобы оставить ее себе на память

**16. Как защитить свои авторские права на опубликованные в Интернете материалы?**

- а) никак не защитить, ибо они доступно всем бесплатно
- б) защищать на основе Гражданского кодекса РФ
- в) защищать на основе международных законов об авторском праве
- г) защищать на основе Уголовного кодекса РФ

**17. Не сковывают ли нормы и правила оформления рефератов, курсовых и дипломных работ творческого потенциала аспиранта?**

- а) не сковывают, но позволяют весь творческий потенциал направить на содержательную новизну
- б) сковывают, но при этом меньше нужно сил тратить на выдумывание средств выражения своих результатов
- в) не сковывают, изобретательный человек может выразить свой творческий потенциал даже в вариациях на тему нормы



г) сковывают, лучше все делать самостоятельно и по-новому

**18. Что является единицей устной речи?**

- а) слово
- б) предложение
- в) высказывание
- г) звук

**19. Что такое паралингвистика речи?**

- а) интонации, мимика и жесты
- б) примеры, иллюстрирующие основные положения доклада
- в) ритмическая организованность устного текста
- г) подтексты, на которые намекает докладчик

**20. Какова роль иллюстраций при устном выступлении с докладом?**

- а) отвлечь внимание слушателей от волнения и напряженности докладчика
- б) внушить слушателям уважение к эрудиции автора и его умению демонстрировать свои идеи не только устно, но и наглядно
- в) развлечь слушателей, чтобы они не дремали
- г) дать наглядное и убедительное выражение важнейшим результатам.

Ответы на тесты: 1-б; 2-г; 3-б; 4-г; 5-а; 6-в; 7-в; 8-б; 9-а; 10-б; 11-в; 12-б; 13-б; 14-б; 15-в; 16-в; 17-а; 18-а; 19-б; 20-г.

**3.2 Вопросы к зачету**

1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования».
2. Сущность методологии научного исследования.
3. Общая характеристика методов науки. Методы, применяемые в исследованиях по охране труда в АПК.
4. Предмет методологии науки.
5. Классификация методов.
6. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение.
7. Суждения и их классификация. Сложные суждения.
8. Аналогия и ее разновидности.
9. Индуктивная модель обоснования науки.
10. Структура научных теорий.
11. Природа и типы объяснений.
12. Методы научного объяснения.
13. Альтернативные модели научного объяснения.
14. Научная проблема и проблемная ситуация.
15. Контекст открытия и контекст обоснования его результатов.
16. Сущность методологии научного исследования. Специфика методов исследования. Методология науки. О научном методе.
17. Общая характеристика методов науки. Предмет методологии науки.
18. Аналогия и ее разновидности.
19. Общая характеристика природы и структуры научной теории. Структура научных теорий. Методологические и эвристические принципы построения научных теорий. Основные функции научной теории.

20. Методы научного объяснения.
21. Методы оценки производственного травматизма в АПК.
21. Методы оценки запыленности и загазованности в АПК.
22. Исследования производственного микроклимата В АПК.
23. Исследование освещенности производственных помещений в АПК.
24. Исследования шума и вибрации в АПК.

### **Критерии и порядок оценивания**

При проведении промежуточной аттестации или текущего контроля по окончании каждого модуля дисциплины обучающийся получает билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, которые контролируют формирование следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-3, ПК-4.

<b>Балльная оценка</b>	<b>от 0 до 54</b>	<b>от 55 до 69</b>	<b>от 70 до 84</b>	<b>от 85 до 100</b>
Уровень освоения компетенций	-	пороговый	базовый	продвинутый
зачет	Не зачтено	Зачтено		

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Внесены изменения и дополнения в в структурные компоненты рабочей программы дисциплины в соответствии с ежегодным обновлением литературы, лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, информа- ционных справочных систем, ЭБС.	10	03.06.2021г.

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета. - Режим доступа: <http://do3.orelsau.ru/>.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468856> (дата обращения: 15.02.2021).

2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 15.02.2021).

3. Курбанов, С. А. Методы и методология научных исследований : учебно-методическое пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — Махачкала : ДаГГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162216> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471112> (дата обращения: 15.02.2021).

2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468947> (дата обращения: 15.02.2021).

3. Голубева, А. И. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2019. — 72 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>. (дата обращения: 15.02.2021)— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Методология научного исследования : учебник / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 4-е изд.,

стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5355-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139253> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ангелина, И. А. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / И. А. Ангелина. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019. — 179 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166712>. - (дата обращения: 15.02.2021) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.06.2021 г.), неограниченный доступ;

3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc.

Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Aca-

demic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт.

Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic

Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.

Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ

Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows

7-Zip — свободный файловый архиватор,

Google Chrome - интернет-браузер,

Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),

AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО).

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) (неограниченный доступ);

2. Информационно-справочная система «Техэксперт» - <https://cntd.ru> (неограниченный доступ);

3. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», доступ <http://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/> (неограниченный доступ).

4. Образовательный портал ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» на платформе LMS eLearning Server 4G <http://do3.orelsau.ru/> (неограниченный авторизованный доступ)

5. Информационный портал «Охрана труда в России» - Электронно-библиотечная система - <https://ohranatruda.ru> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

6. ПримТруд.ру – Новости и информация по Охране труда в России - <https://primtrud.ru/> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

7. Сайт по кадровому делопроизводству <https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

8. Научометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/> сублицензионный договор № WoS /845 от 02.04.2018 (неограниченный доступ);

9. Единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных [www.scopus.com](http://www.scopus.com) сублицензионный договор № Scopus/ 1122 от 19.10.2019 (неограниченный доступ);

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

11. Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet Режим доступа: <http://80.76.178.135> (неограниченный доступ).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p><b>Microsoft Windows Professional 8</b> версия 8 Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	<p>Операционная система:</p> <p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений:</p> <p>Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (ауди-	<p>Операционная система:</p> <p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p>

<p>тория, читальные залы; электронно- информационный отдел научной библиотеки)</p>	<p>Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>
--	---