

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2021 16:53:55

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23736a1609b644b7748986ab72558916398f913e1351faa

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**



Декан технологического факультета

Н.С. Трубчанинова

« 19 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Планирование и организация научных исследований**

**Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства**

**Квалификация - магистр**

**Год начала подготовки: 2021**

Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., №301;
- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

Составитель: к. с.-х. наук, доцент Татьянаичева О.Е.

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
(выпускающей)

« 17 » мая 2021 г., протокол № 17

Зав. кафедрой  Татьянаичева О.Е.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Маслова Н.А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - формирование системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований. Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

### 1.2. Задачи дисциплины:

- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с научными методами исследования;
- освоение различных методов анализа и обработки данных.

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

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

«Планирование и организация научных исследований» относится к обязательной части дисциплин (Б1.О.04) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Основы научных исследований (бакалавриат)
	2. Кормление животных (бакалавриат)
	3. Разведение животных (бакалавриат)
	4. Птицеводство (бакалавриат)
	5. Скотоводство (бакалавриат)
	6. Свиноводство (бакалавриат)
	7. Овцеводство (бакалавриат)
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<b>знать:</b> ✓ методы исследований и информационно-коммуникационных технологий при проведении научных исследований в соответствующей профессиональной области; ✓ основы математической обработки результатов эксперимента, математического анализа; ✓ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <b>уметь:</b> формировать и отстаивать собственную позицию по различным проблемам научного познания;

	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>
--	--

**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
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности нее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	<p><b>Знать:</b> особенности профессиональной и других видов деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.</p>
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<p><b>ОПК-4.1.</b></p> <p>Демонстрирует знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности</p>
		<p><b>ОПК-4.3.</b></p> <p>Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретирует их результаты</p>	<p><b>Знать:</b> методы проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретации их результаты</p>

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

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

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)		
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>144</b>	<b>144</b>
зачетные единицы	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>22,25</b>	<b>16,25</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	12	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	6
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>	-	
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>109,75</b>	<b>123,75</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	13	2
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	20	4
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	46	71
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	20,75	36,75
Подготовка к зачету	10	10

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

## 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	Лабораторно- практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно- практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1. «Методология и организация научного исследования»</b>	<b>38,75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>34,75</b>	<b>39,75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>35,75</b>
1. Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность.	17,75	1	1	15,75	17,75	2	-	15,75
2. Определение этапов и задач в научной работе	17	1	1	15	22	-	2	20
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-		4	-	-	-	-
<b>Модуль 2. «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	<b>92</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>88</b>
1. Формы и методы исследования	21	2	2	17	20	1	-	19
2. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика	23	2	2	19	22	1	1	20
3. Способы обработки эмпирических данных и их интерпретация	23	2	2	19	21	-	-	21
4. Написание, оформление и защита научных работ	23	2	2	19	21	-	-	21
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2	2	8	-	1	7
<i>Предэкзаменационные консультации</i>			-					
<i>Текущие консультации</i>			-			6		
<i>Установочные занятия</i>			-			2		

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	28,25	10	18	-	14,25	2	4	
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	11				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	104,75				125,75			
<i>Общая трудоемкость</i>	144				144			

#### 4.3. Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Методология и организация научного исследования»</b>
1. Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность.
1.1. Общие сведения о науке. Организационная структура. Виды научно-исследовательских организаций.
1.2. Развитие науки в агропромышленном комплексе. Планирование научных исследований.
2. Определение этапов и задач в научной работе
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b>Модуль 2. «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>
1. Формы и методы исследования
1.1. Выбор метода исследования
1.2. Моделирование ситуаций и их анализ
2. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика
2.1. Составление рабочей программы научного исследования.
2.2. Методы исследований в зоотехнии
2.3. Этапы проведения научных исследований
3. Способы обработки эмпирических данных и их интерпретация
3.1. Подготовка и статистическая обработка, и анализ полученных результатов
3.2. Типичные задачи обработки и анализа.
3.3. Интерпретация полученных результатов
<b>4. Написание, оформление и защита научных работ</b>
4.1. Структура научной работы. Язык и стиль научного исследования. Особенности подготовки, оформления и защиты научных работ.
4.2. Подготовка и презентация научных докладов, статей и эссе

**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 (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>УК-6 ОПК-4</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>109,75</b>	<b>Зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Методология и организация научного исследования»</b>		<b>УК-6 ОПК-4</b>	<b>38,75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>34,75</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность.		17,75	1	1	15,75	Устный опрос		
2.	Определение этапов и задач в научной работе		17	1	1	15	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю №1</i>			4	-		4	тестирование		
<b>Модуль 2. «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>		<b>УК-6 ОПК-4</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>72</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1.	Формы и методы исследования		21	2	2	17	Устный опрос		
2.	Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика		23	2	2	19	Устный опрос		
3.	Способы обработки эмпирических данных и их интерпретация		23	2	2	19	Устный опрос		
4.	Написание, оформление и защита научных работ		23	2	2	19	Устный опрос		

<i>Итоговое занятие по модулю № 2</i>		4	-	2	2	Тестирование		
<i>II. Творческий рейтинг</i>							2	5
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>							3	10
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических</i>							+	+
<i>V. Промежуточная аттестация</i>						<i>Зачет</i>	15	25

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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 студента 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

### **5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете**

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)

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

1. Космин В.В. Основы научных исследований (общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. – М.: Издательский Центр РИОР; М.: ООО «Научно-исследовательский центр ИНФРА-М», 2020. – 238 с. <https://znanium.com/read?id=357975>
2. Кукушина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов

(магистров): учеб. пособие / В.В. Кукушкина. —Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 264 с. — ВО - Магистратура .— ISBN 9785160041674 .—<http://new.znaniium.com/go.php?id=982657>

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Беспалов Р.А. Основы научных исследований: учебное пособие / Р.А. Беспалов – ИНФА-М, 2019. – 111с.

<https://znaniium.com/read?id=345092>

2. Герасимов Б.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. – Форум, 2020. – 271 с.

<https://znaniium.com/read?id=358887>

3. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И.Н. Кузнецов – М.: Дашков и К°, 2020. – 282 с.

<https://znaniium.com/read?id=358470>

4. Никулина, Н. Н. Планирование и организация научных исследований : 2019-08-27 / Н. Н. Никулина. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. - 75 с., <https://e.lanbook.com/book/123431>

5. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 4-е изд. – М.: Дашков и К°, 2019. – 208 с.

<https://znaniium.com/read?id=358551>

6. Яковенко, А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. – Ставрополь: Агрус, 2013. – 91 с. Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=514017>

### ***6.2.1. Периодические издания***

1. Достижения науки и техники АПК
2. Животноводство России
3. Зоотехния
4. Коневодство и конный спорт
5. Кролиководство и звероводство
6. Овцы, козы, шерстяное дело
7. Птицеводство
8. Пчеловодство
9. Свиноводство

## **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	<p>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 самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
Лабораторно-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. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, 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. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают 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> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету 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/livestock.php>

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www.viniti.ru">http://www.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/">http://www.extech.ru/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической

<a href="#">ibrary/spravo/grnti/</a>	информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## 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 № 742.	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая -21; трибуна-1; стул -1. Мультимедийные оборудование: - экран моторизованный 2x3 LUMIEN;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектор Epson EB-X-12;</li> <li>- Шкаф настенный;</li> <li>- Колонки Microlab</li> <li>- Ноутбук Lenovo.</li> </ul>
Лаборатория кормления № 752	<p>Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная меловая 1. Технические средства обучения: коллекция кормов и кормовых добавок, гербарии, планшет настенный -1.</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753	<p>Шкаф с антресолю для лабораторного оборудования – 3, мойка – 2, образцы кормов и комбикормов, лабораторная посуда. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0/1. Весы Масса-К (НПВ 300г, дискретность 0,005 г) ВК-300. Влагомер зерна ЛЕПТА Фауна-М. Весы OHAUS Navigator NVT2201RU (2200Г *0,1 г) 30456455, рН-метр стандарт. к-т рН-150МИ, Весы Масса-К ВК-300 (НПВ 300 г, дискретность 0,005г), Микроскоп цифровой Levenhuk D320L, 3,1 Мпикс, Микроскоп цифровой Celestron 40х-600х, Лупа зерновая ЛЗ-П-4.5 кратн., Ложка-шпатель КТ-267-270.200, Ложка-шпатель КТ-270А1-270А3. 150, Лоток прямоугольный нержавеющей 300*220*30 Ступка фарфор, с пестиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>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 GraphicsController, 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</p>

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742.	-Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020). - Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.
Лаборатория кормления №752	-
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753	-
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 Консультант-Плюс: 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 № 763	-

## 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- 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

## 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).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУ-  
ДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю) Планирование и организация научных исследова-  
ний

Направление подготовки/специальность : 36.04.02 Зоотехния \_\_\_\_\_  
шифр, наименование

Направленность (профиль): Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства

Квалификация: магистр \_\_\_\_\_

Год начала подготовки: 2021

Майский, 2021

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: особенности профессиональной и других видов деятельности	Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»	тестирование	тестирование
					Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»	тестирование	тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»	тестирование	тестирование
					Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»	тестирование	тестирование

			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	<b>Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»</b>	тестирование	тестирование
					<b>Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>	тестирование	тестирование
<b>ОПК-4</b>	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности <b>ОПК-4.3.</b> Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретирует их результаты	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности; - методы проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии	<b>Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»</b>	тестирование	тестирование
					<b>Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>	тестирование	тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> -использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности -использовать навыки проведения экспериментальных исследований	<b>Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»</b>	тестирование	тестирование

				ваний с использованием современной профессиональной методологии	<b>Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>	тестирование	тестирование
<b>ОПК-4</b>		<p><b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-4.3.</b> Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретирует их результаты</p>	Третий этап (высокий уровень)	<p><b>Владеть:</b> -навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности - навыками проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпритации их результаты</p>	<b>Модуль 1 «Методология и организация научного исследования»</b>	тестирование	тестирование
					<b>Модуль 2 «Теоретические и экспериментальные исследования»</b>	тестирование	зачет

## Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания знаний

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Не способен</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Частично способен</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Владеет способностью</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>Свободно владеет способностью</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
	<b>Знать:</b> особенности профессиональной и других видов деятельности	Допускает грубые ошибки в профессиональной и других видах деятельности	Может решить задачи в профессиональной и других видах деятельности	Знает методы решения в профессиональной и других видах деятельности	Знает и аргументирует методы решения в профессиональной и других видах деятельности
	<b>Уметь:</b> планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	- не умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	- частично умеет планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	- способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.	- способен самостоятельно планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.

	<b>Владеть:</b> навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей	- не владеет навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей	- частично владеет навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей	- владеет навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей	- свободно владеет навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей
<b>ОПК-4</b> Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности	<i>Не способен</i> демонстрировать знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности	<i>Частично способен</i> демонстрировать знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности	<i>Владеет способностью</i> демонстрировать знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности	<i>Свободно владеет способностью</i> демонстрировать знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности
	<b>Знать:</b> - методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности;	Допускает грубые ошибки в методах решения задач и научные основы профессиональной деятельности	Может решить задачи и научные основы профессиональной деятельности	Знает методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности	Знает и аргументирует методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности
	<b>Уметь:</b> - использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- не умеет использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- частично умеет использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- способен использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- способен самостоятельно использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности
	<b>Владеть:</b> навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- не владеет навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- частично владеет навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- владеет навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности	- свободно владеет навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности
	<b>ОПК-4.3.</b> Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональ-	<i>Не способен</i> демонстрировать навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современ-	<i>Частично способен</i> демонстрировать навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современ-	<i>Владеет способностью</i> демонстрировать навыки проведения экспериментальных исследований с	<i>Свободно владеет способностью</i> демонстрировать навыки проведения экспериментальных исследований с



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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Знать:**

- особенности профессиональной и других видов деятельности;
- методы решения задач и научные основы профессиональной деятельности;
- методы проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии.

## **Примеры тестовых задания**

### **Модуль 1**

1. Эффективный метод сплочения научного коллектива
  - a. привлечение сотрудников к техническому творчеству
  - b. занятия спортом, отдых
  - c. психологическое воздействие на коллектив
2. Цель науки
  - a. область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности
  - b. обоснованное мысленное представление об общих конечных и промежуточных результатах научного поиска
  - c. познание законов развития природы и общества и воздействие на природу на основе использования знаний для получения полезных обществу результатов
3. Научное исследование начинается
  - a. с определения методов исследования
  - b. с литературного обзора
  - c. с выбора темы
4. Для научного текста характерна
  - a. четкость формулировок
  - b. эмоциональная окрашенность
  - c. логичность, достоверность, объективность
5. Выберите методы эмпирического исследования
  - a. признак
  - b. наблюдение
  - c. сравнение
  - d. эксперимент

### **Модуль 2**

1. Список использованной литературы

- a. оформляется с новой страницы
  - b. составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные - в конце
  - c. имеет самостоятельную нумерацию страниц
2. Сокращения "и др.", "и т.д." допустимы
- a. только в середине предложения
  - b. в любом месте предложения
  - c. только в конце предложений
3. Задачи представляют собой этапы работы
- a. для дальнейших изысканий
  - b. по достижению поставленной цели
  - c. дополняющие цель
4. Составные части научного текста обозначаются
- a. арабскими цифрами с точкой
  - b. без слов "глава", "часть"
  - c. римскими цифрами
5. Иллюстрации в научных текстах
- a. должны иметь заголовки и номер
  - b. оформляются только в цвете
  - c. помещаются в тексте после первого упоминания о них

#### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% *12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)*

70 – 89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

#### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

**Уметь:**

- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности;
- использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности;
- использовать навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии.

## **Примеры тестовых задания**

### **Модуль 1**

- 1.. При библиографическом описании опубликованных источников
  - a. не используется "двоеточие"
  - b. используются знаки препинания "точка", /, //
  - c. не используются "кавычки"
2. Методы исследования бывают
  - a. эмпирические
  - b. конструктивные
  - c. теоретические
3. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
  - a. невозможно ни при каких случаях
  - b. в учебных целях
  - c. в качестве иллюстрации
4. Во введении необходимо отразить
  - a. актуальность темы
  - b. задачи исследования
  - c. полученные результаты
5. Метод исследования - это
  - a. способ применения старого знания для получения нового знания
  - b. определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.
  - c. научный документ, содержащий сжатое изложение результатов

### **Модуль 2**

1. К неопубликованным источникам информации относятся
  - a. брошюры
  - b. переводы иностранных статей и депонированные рукописи
  - c. диссертации и научные отчеты
2. Формулы в тексте
  - a. приводятся в сплошном тексте
  - b. выделяются в отдельную строку
  - c. нумеруются
3. Анализ-
  - a. процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления
  - b. реальное или мысленное разделение объекта на составные части и синтез - их объединение в единое органическое целое
  - c. процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием

4. Научное исследование-это
  - a. целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий
  - b. процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения
  - c. событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения
5. Цитирование в научных текстах возможно только
  - a. с разрешения автора
  - b. из опубликованных источников
  - c. с указанием автора и названия источника

#### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

#### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Владеть:

- навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей;
- навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности;
- навыками проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпритации их результаты

## Примеры тестовых задания

### Модуль 1

1. Научный текст необходимо
  - a. привести без деления одним сплошным текстом
  - b. представить в виде разделов, подразделов, пунктов
  - c. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
2. Таблица
  - a. приводится только в приложении
  - b. помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
  - c. может иметь заголовки и номер
3. К опубликованным источникам информации относятся
  - a. диссертации
  - b. периодические издания (журналы и газеты)
  - c. книги и брошюры
4. В содержании работы указываются
  - a. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
  - b. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
  - c. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
5. Как соотносятся объект и предмет исследования
  - a. объект содержит в себе предмет исследования
  - b. объект входит в состав предмета исследования
  - c. не связаны друг с другом

### Модуль 2

1. Индукция - это
  - a. движение мысли от единичного к общему
  - b. движение мысли от общего к частному
2. На титульном листе необходимо указать
  - a. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
  - b. количество страниц в работе
  - c. заголовки работы
3. Особенности научного текста заключаются
  - a. в изложении текста от 1 лица единственного числа
  - b. в использовании научно-технической терминологии
  - c. в использовании простых предложений
4. Оперативному поиску научно-технической информации помогают
  - a. каталоги и картотеки
  - b. следователи
  - c. тематические списки литературы
5. Выбор темы исследования определяется
  - a. интересами исследователя
  - b. актуальностью

с. отражением темы в литературе

### **Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### **Пример итоговых тестовых заданий**

2. Список использованной литературы
  - d. оформляется с новой страницы
  - e. составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные - в конце
  - f. имеет самостоятельную нумерацию страниц
2. Цель науки
  - a. область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности
  - b. обоснованное мысленное представление об общих конечных и промежуточных результатах научного поиска
  - c. познание законов развития природы и общества и воздействие на природу на основе использования знаний для получения полезных обществу результатов
3. Эффективный метод сплочения научного коллектива
  - a. привлечение сотрудников к техническому творчеству
  - b. занятия спортом, отдых
  - c. психологическое воздействие на коллектив
4. Научное исследование начинается
  - a. с определения методов исследования
  - b. с литературного обзора
  - c. с выбора темы
5. Для научного текста характерна
  - a. четкость формулировок

- б. эмоциональная окрашенность
  - с. логичность, достоверность, объективность
6. Сокращения "и др.", "и т.д." допустимы
- а. только в середине предложения
  - б. в любом месте предложения
  - с. только в конце предложений
7. Задачи представляют собой этапы работы
- а. для дальнейших изысканий
  - б. по достижению поставленной цели
  - с. дополняющие цель
8. Составные части научного текста обозначаются
- а. арабскими цифрами с точкой
  - б. без слов "глава", "часть"
  - с. римскими цифрами
9. Выберите методы эмпирического исследования
- а. признак
  - б. наблюдение
  - с. сравнение
  - д. эксперимент
10. Иллюстрации в научных текстах
- а. должны иметь заголовки и номер
  - б. оформляются только в цвете
  - с. помещаются в тексте после первого упоминания о них
11. При библиографическом описании опубликованных источников
- а. не используется "двоеточие"
  - б. используются знаки препинания "точка", /, //
  - с. не используются "кавычки"
12. К неопубликованным источникам информации относятся
- а. брошюры
  - б. переводы иностранных статей и депонированные рукописи
  - с. диссертации и научные отчеты
13. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно
- а. невозможно ни при каких случаях
  - б. в учебных целях
  - с. в качестве иллюстрации
14. Во введении необходимо отразить
- а. актуальность темы
  - б. задачи исследования
  - с. полученные результаты

15. Метод исследования - это
- способ применения старого знания для получения нового знания
  - определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.
  - научный документ, содержащий сжатое изложение результатов
16. Методы исследования бывают
- эмпирические
  - конструктивные
  - теоретические
17. Формулы в тексте
- приводятся в сплошном тексте
  - выделяются в отдельную строку
  - нумеруются
18. Анализ-
- процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления
  - реальное или мысленное разделение объекта на составные части и синтез - их объединение в единое органическое целое
  - процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием
19. Научное исследование-это
- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий
  - процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения
  - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения
20. Цитирование в научных текстах возможно только
- с разрешения автора
  - из опубликованных источников
  - с указанием автора и названия источника
21. Научный текст необходимо
- привести без деления одним сплошным текстом
  - представить в виде разделов, подразделов, пунктов
  - составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
22. Таблица
- приводится только в приложении
  - помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
  - может иметь заголовки и номер
23. К опубликованным источникам информации относятся

- a. диссертации
  - b. периодические издания (журналы и газеты)
  - c. книги и брошюры
24. В содержании работы указываются
- a. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
  - b. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до
  - c. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
25. Как соотносятся объект и предмет исследования
- a. объект содержит в себе предмет исследования
  - b. объект входит в состав предмета исследования
  - c. не связаны друг с другом
26. Индукция - это
- a. движение мысли от единичного к общему
  - b. движение мысли от общего к частному
27. На титульном листе необходимо указать
- a. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
  - b. количество страниц в работе
  - c. заголовок работы
28. Особенности научного текста заключаются
- a. в изложении текста от 1 лица единственного числа
  - b. в использовании научно-технической терминологии
  - c. в использовании простых предложений
29. Оперативному поиску научно-технической информации помогают
- a. каталоги и картотеки
  - b. следователи
  - c. тематические списки литературы
30. Выбор темы исследования определяется
- a. интересами исследователя
  - b. актуальностью
  - c. отражением темы в литературе

**Критерии оценивания тестового задания:**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно»

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

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.

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».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

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