

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейников Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.10.2022 09:37:31

Уникальный идентификатор документа:


5258223556101123736160816445331898616255891529891311351611

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-**  
**СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени В.Я.ГОРИНА»**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан агрономического факультета

 А.В. Акинчин

«\_\_ 19 \_\_» 05 \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«Инновационные технологии в профессиональной деятельности»**

Направление 35.04.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль) – «Инновационные технологии производства продукции растениеводства»

Квалификация – магистр

Год начала подготовки - 2022

**п. Майский, 2022**


Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №708 от 26.07.2017 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 №301;
- профессионального стандарта «Агрономия», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 454н

**Составители:** доцент кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, к. с.-х. н.

**Рассмотрена** на заседании кафедры «Растениеводства, селекции и овощеводства» «\_26\_»\_мая\_2022\_ г., протокол №\_9-1\_

Зав. кафедрой  Крюков А.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Коцарева Н.В.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью и задачами дисциплины является научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» входит в формируемую часть Б1.В.01 к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.02.01) основной профессиональной образовательной программы, позволяющих сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p>	<p>Дисциплина базируется на дисциплинах «Современные агротехнологии» «Технические средства современных агротехнологий», «Адаптивные системы земледелия».</p>
<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы развития агропромышленного комплекса и пути их решения;</li> <li>- состояние и основные тенденции в селекции и семеноводстве, принципы подбора сортов и гибридов для различных уровней агротехнологий;</li> <li>- основы законодательства в области селекции и семеноводства, принципы планирования сортосмены и сортообновления, особенности организации семеноводства на промышленной основе;</li> <li>- основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования растений</li> <li>- структуру и элементную базу типизированных технологических процессов;</li> <li>- сущность интегрированной системы защиты растений;</li> <li>- структуру и примерные технологические схемы возделывания растений.</li> <li>- термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве;</li> <li>- инновационные технологии выращивания с/х куль-</li> </ul>

	<p>тур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и приемы распространения инноваций;</li> <li>- порядок сбора информации для разработки современных агротехнологий.</li> <li>- структуру и примерные технологические схемы возделывания растений;</li> <li>- основы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда Российской Федерации и районирования растений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности.</li> <li>- разрабатывать технологии возделывания культурных растений;</li> <li>- определять ресурсный потенциал регионов;</li> <li>- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности.</li> <li>- составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур;</li> <li>- пользоваться интернет-ресурсами и справочной литературой по вопросам сортового районирования, защиты растений, основам агрономии и земледелия;</li> <li>- в режиме on-line идентифицировать вредоносные объекты и принимать оперативные знания для борьбы с ними;</li> <li>- разрабатывать и осуществлять научно-обоснованный комплекс взаимосвязанных мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение заранее рассчитанных уровней урожайности.</li> <li>- пользоваться интернет-ресурсами и справочной литературой по вопросам сортового районирования, защиты растений, основам агрономии и земледелия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сравнительного анализа преимуществ и недостатков традиционных и современных агротехнологий;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;</li> <li>- навыками организации рабочего места агронома.</li> <li>- навыками сравнительного анализа преимуществ и недостатков традиционных и современных агротехнологий;</li> <li>- навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;</li> <li>- навыками планирования системы семеноводства хозяйства;</li> <li>- навыками планирования системы мероприятий по защите растений от вредителей, болезней и сорняков;</li> <li>- составления альтернативных приемов и технологий производства продукции растениеводства;</li> <li>- навыками коррекции технологии в зависимости от материально-технического обеспечения и климатических условий выращивания.</li> <li>- навыками проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;</li> <li>- навыками организации рабочего места.</li> </ul>
--	--

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

<b>Коды компетенций</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>УК-1.2</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<p><b>знать:</b> сущность современных проблем агрономии.</p> <p><b>уметь:</b> использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.</p> <p><b>владеть:</b> современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах</p>

<b>ПК-1</b>	Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	<b>ПК-1.1</b> Составляет программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы исследования	<b>знать:</b> термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; <b>уметь:</b> составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур. <b>владеть:</b> методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций
<b>ПК-3</b>	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	<b>ПК-3.1</b> Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	<b>знать:</b> научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей <b>уметь:</b> определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции <b>владеть:</b> навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства

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

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

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>144</b>	<b>144</b>
зачетные единицы	4	4
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>26,25</b>	<b>10,75</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	-
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	12	2
Практическая подготовка по практическим занятиям ( <i>ПППЗ</i> )	4	2
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	4,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>
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>17</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
	<b>100,75</b>	<b>129,25</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	38	-
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	24	32
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	70
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	8,75	27,25
Подготовка к экзамену		

## 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>42</b>
1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Инновационные агротехнологии.	35,75	2	3,5	30,25	43	-	1	42
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	1,25		0,5	0,75				
<b>Модуль 2. «Современные агротехнологии»</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>42</b>
1. Ресурсосберегающее земледелие. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур.	41	4	3,5	33,5	43	-	1	42
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	1		0,5	0,5				
<b>Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>45,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45,25</b>
1. Техническое обеспечение инновационных технологий. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии.	41	4	3,5	33,5	45,25	-	-	45,25
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	1		0,5	0,5				
<i>Практическая подготовка по практическим занятиям</i>			<b>4</b>				<b>2</b>	
<i>Предэкзаменационные консультации</i>			-				-	
<i>Текущие консультации</i>			-				<b>4,5</b>	
<i>Установочные занятия</i>			-				-	
<i>Промежуточная аттестация</i>			<b>0,25</b>				<b>0,25</b>	
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	<b>26,25</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>10,75</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>			<b>17</b>				<b>4</b>	
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>			<b>100,75</b>				<b>129,25</b>	
<i>Общая трудоемкость</i>			<b>144</b>				<b>144</b>	



### 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»</b>
1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Инновационные агротехнологии.
1.1. Рабочая программа по дисциплине «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»
1.2. Классификация инноваций
<b>Модуль 2. «Современные агротехнологии»</b>
1. Ресурсосберегающее земледелие. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур.
1.1. Уровни интенсивности агротехнологий
1.2. Роль сортов и гибридов в современных агротехнологиях
<b>Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»</b>
1. Техническое обеспечение инновационных технологий. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии.
1.1. Формы организации информационно-консультационных служб в АПК
1.2. Функции информационно-консультационной службы в АПК
1.3. Методы деятельности информационно-консультационной службы в АПК
1.4. Информационно-консультационной служба в Белгородской области

## 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)

Наименование блоков и модулей дисциплины	Формируемая компетенция	Объем учебной работы, час				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
		Общая трудоемкость	лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа			
Всего по дисциплине		144	10	12	100,75	зачет	51	100
<i>I. Входной стартовый рейтинг</i>						Тестовый контроль	3	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>						Результаты сдачи модулей	26	55
<b>Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»</b>	<b>УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>31</b>		<b>10</b>	<b>18</b>
1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии. Инновационные агротехнологии.		35,75	2	3,5	30,25	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		1,25		0,5	0,75	Тестирование		
<b>Модуль 2. «Современные агротехнологии»</b>	<b>УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>34</b>		<b>10</b>	<b>18</b>
1. Ресурсосберегающее земледелие. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур.		41	4	3,5	33,5	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>		1		0,5	0,5	Тестирование		
<b>Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»</b>	<b>УК-1.2, ПК-1.1, ПК-3.1</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>34</b>		<b>10</b>	<b>19</b>

1. Техническое обеспечение инновационных технологий. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии.		41	4	3,5	33,5	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>		1		0,5	0,5	Тестирование		
<b>III. Творческий рейтинг</b>						Участие в конференциях,	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>IV. Рейтинг личностных качеств</b>							<b>3</b>	<b>5</b>
<b>V. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>							+	+
<b>VI. Промежуточная аттестация</b>						<b>зачет</b>	<b>16</b>	<b>30</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	55
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.)	5
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.	30
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно/не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

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

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

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Павлов М.И., Оразаева И.В., Муравьев А.А., Павлов М.М. Инновационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. – изд-во БелГАУ, 2015.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Рабочее место агронома – 2015 г.  
 2. Организационно – технологические нормативы возделывания с/х культур в Белгородской области. Сборник отраслевых регламентов. Коллектив авторов -Руководитель разработки: доктор. экон. наук А.В. Турьянский Белгород, - 2014.-673с.

#### **6.2.1 Периодические издания**

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
4. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
5. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.

6. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.

7. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.

### **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	Теоретический курс по дисциплине изучается самостоятельно с использованием электронной базы данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства. Особое внимание при изучении курса необходимо уделить следующим вопросам: понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии, классификация инноваций, инновационные агротехнологии; ресурсосберегающее земледелие, новые виды, сорта и гибриды полевых культур, принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инновации в агрономии.
Практические занятия	Проводится установление связей теории с практикой. Выполнение практических индивидуальных заданий по каждому модулю осуществляется на основе набора типовых задач, обучение студентов умению выбирать оптимальный метод решения и контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса. Выполнение работ по темам разделов дисциплины, их оформление, формулирование выводов и их защита. Изучение морфо-биологических особенностей полевых культур, идентификация растений, болезней, вредителей и сорных растений, стандартизации растениеводческой продукции.
Самостоятельная работа	Знакомство с 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.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на практикум по дисциплине, информационные интернет-ресурсы и рекомендуемую литературу.

### 6.3.2. Видеоматериалы

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

### 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://www2.viniti.ru">http://www2.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/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической 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**

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413.	Специализированная мебель для обучающихся на 70 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая

	<p>настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор Epson EB-X18, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>
Лаборатория «Информационных технологий в агрономии» ауд. № 505	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 28 посадочных места.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>комплект компьютерной техники в сборе (компьютеры Dual core Intel Pentium G860-3000, клавиатура, мышь.) в количестве 14 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI.</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную 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 Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.</p> <p>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</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 № 413.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011.



	Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
Лаборатория «Информационных технологий в агрономии» ауд. № 505	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019
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 №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. 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 №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

### 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информацион-

**но-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
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

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

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

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

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению универ-

ситетом 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 ФЕДЕ-  
РАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-  
ТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»

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

**«Инновационные технологии в профессиональной деятельности»**

Направление 35.04.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль) – «Инновационные технологии производства про-  
дукции растениеводства»

Квалификация – магистр

Год начала подготовки - 2021

п. Майский, 2021

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> сущность современных проблем агрономии.	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> современными достижениями науки и передовых технологий в инновацион-	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности»	Тестовый контроль, устный опрос, реферат	зачет

				ных проектах	Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»		
<b>ПК-1</b>	Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	<b>ПК-1.1</b> Составляет программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы исследования	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур;	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур.	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информа-	Тестовый контроль, устный опрос, реферат	зачет

					ционно-консультационное обеспечение»		
<b>ПК-3</b>	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	<b>ПК-3.1</b> Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос	зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства	Модуль 1. Введение в дисциплину «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» Модуль 2. «Современные агротехнологии» Модуль 3. «Материально-техническое и информационно-консультационное обеспечение»	Тестовый контроль, устный опрос, реферат	зачет

### Описание показателей критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные 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 компетентности</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>УК-1.2</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Компетентность демонстрации и использования способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации не сформирована.	Частично владеет демонстрацией и использованием способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Владеет готовностью демонстрации и использования способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Свободно владеет демонстрацией и использованием способов решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
	<b>Знать:</b> сущность современных проблем агрономии.	Допускает грубые ошибки по знаниям сущности современных проблем агрономии	Может изложить: сущность современных проблем агрономии	Знает сущность современных проблем агрономии	Аргументировано использует знания о сущности современных проблем агрономии
	<b>Уметь:</b> использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.	Не умеет использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.	Частично умеет использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.	Способен использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.	Способен самостоятельно использовать доступные источники информации для поиска вариантов решения проблем.
	<b>Владеть:</b> современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах	Не владеет современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах.	Частично владеет современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах	Владеет современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах	Свободно владеет современными достижениями науки и передовых технологий в инновационных проектах
<b>ПК-1</b> Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов	<b>ПК-1.1</b> Составляет программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы исследования	Компетентность составления программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы исследования	Частично может составить программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы	Владеет готовностью составить программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы	Свободно может составить программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивает новые методы



бридов в условиях производства		ния не сформирована.	исследования	исследования	исследования
	<b>Знать:</b> термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур	Допускает грубые ошибки по знаниям терминов и понятий в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур	Может изложить: термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур	Знает термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур	Аргументировано использует термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур
	<b>Уметь:</b> составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Не умеет составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Частично умеет составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Способен составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	Способен самостоятельно составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур
	<b>Владеть:</b> методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций	Не владеет методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций	Частично владеет методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций	Владеет методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций	Свободно владеет методами и приемами проведения экспериментов и распространения инноваций
<b>ПК-3</b> Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	<b>ПК-3.1</b> Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Компетентность определения перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции не сформирована.	Частично владеет определением перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Владеет определением перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Свободно владеет определением перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции
	<b>Знать:</b> научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей	Допускает грубые ошибки по знаниям научных достижений и передовых технологий отечественных и зарубежных производителей	Может изложить: научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей	Знает научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей	Аргументировано использует научные достижения и передовые технологии отечественных и зарубежных производителей
	<b>Уметь:</b> определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Не умеет определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Частично умеет определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Способен самостоятельно определять направления совершенствования и повышения эффективности производства растениеводческой продукции

	<b>Владеть:</b> навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства	Не владеет навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства	Частично владеет навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства	Владеет навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства	Свободно владеет навыками разработки эффективных технологий выращивания продукции растениеводства
--	--	---	---	--	---

### **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.

**Оценочные средства:** тестовый контроль, устный опрос.

#### **1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

1. Современные проблемы отрасли растениеводства
2. Проблемы производства семян картофеля на безвирусной основе
3. Состояние и перспективы развития зернового хозяйства России
4. Рапс – перспективная масличная культура
5. Резервы повышения устойчивости и эффективности возделывания сахарной свеклы
6. Соя в России. Состояние и перспективные направления в агротехнологии
7. Проблемные вопросы в производстве растительного масла
8. Зерновые хлеба. Основные проблемы в их производстве.
9. Картофелеводство. Проблемы и пути их решения.
10. Интенсивное плодоводство
11. Кормопроизводство в России. Общая характеристика
12. Овощеводство открытого грунта
13. Состояние, перспективы и проблемы овощеводства
14. Овощеводство защищенного грунта
15. Проблемы подотрасли плодоводство
16. Пути интенсификации кормопроизводства
17. Отличительные особенности технологии No-Till
18. Основные тенденции развития сельского хозяйства в мировой экономике
19. Проблемы свеклосеяния в Белгородской области
20. Перспективные направления развития овощеводства закрытого грунта в Белгородской области
21. Импортозамещение в семеноводстве
22. Семеноводство сахарной свеклы. Проблемные вопросы и пути их решения
23. Современные технологии возделывания кукурузы
24. Перевод отечественного семеноводства на промышленную основу
25. Отрасли растениеводства Белгородской области. Состояние и пути развития
26. Альтернативные технологии возделывания подсолнечника
27. Инновационные технологии в агрономии
28. Биологизация земледелия
29. Проблемы освоения залежных земель в России
30. Уровни агротехнологий в полеводстве
31. Адаптивные технологии

## 32. Интенсивные сады в Белгородской области

### Критерии оценки входного рейтинга:

Процент правильных ответов/ Оценка

90 – 100% От 4,3 до 5,0 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 3,5 до 4,2 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 2,6 до 3,4 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 2,5 баллов и/или «неудовлетворительно»

### Второй этап (продвинутый уровень)

**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

**Оценочные средства:** тестовый контроль, устный опрос.

### Третий этап (высокий уровень)

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

**Оценочные средства:** тестовый контроль, устный опрос, реферат.

## 2. Перечень вопросов к зачету

1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии
2. Инновационные агротехнологии
3. Новые виды, сорта и гибриды полевых культур
4. Ресурсосберегающее земледелие
5. Техническое обеспечение инновационных технологий
6. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии
7. Поиск и изучение основных характеристик инноваций. Выбор конкретной инновации и обоснование ее внедрения в производство
8. Составление схемы освоения инновации и проведение демонстрационных опытов по их освоению
9. Новые химические и биологические средства защиты растений и технология их внесения
10. Инновационные технологии возделывания полевых культур
11. Реализация биологического потенциала новых сортов и гибридов полевых культур

12. Практическое применение технологии точного земледелия
13. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания культур
14. Новая техника для обработки почвы, посева, ухода и уборки урожая зерновых и технических культур
15. Реализация методов информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии
16. Точное сельское хозяйство (Precision agriculture)
17. Технология No-till
18. Технологии CLEAR FIELD и СУМО
19. Технология Mini-Till
20. Технология Strip-Till
21. Органическая продукция
22. Сити-фермер и ГМО-агроном

### **3. Ситуационные задачи**

Ситуационные задачи выполнены в виде интерактивных презентаций по каждому из модулей изучаемой дисциплины и для итогового контроля.

### **4. Темы рефератов**

1. Стратегия развития сельского хозяйства Белгородской области на период до 2025 года.
2. Задачи по дальнейшему развитию растениеводства в России и Белгородской области.
3. Технологии в растениеводстве, пути интенсификации.
4. Характеристика элементов интенсивной технологии возделывания полевых культур.
5. Приемы улучшения качества семенного материала.
6. Влияние экологических и агротехнических условий на качество семян. Биологические основы уборки семенных посевов.
7. Общая характеристика зерновых культур и задачи по дальнейшему развитию зернового хозяйства.
8. Повышение качества зерна озимой пшеницы. Проблемы и пути их решения.
9. Роль масличных культур семейства капустные в увеличении производства масла и белка.
10. Задачи по дальнейшему развитию свекловодства в России и Белгородской области.
11. Современные технологии выращивания картофеля на продовольственные и семенные цели.

### **Критерии оценки устного опроса:**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл

предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

- оценка «не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **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% *От 26 до 30 баллов и/или «отлично»*

70 – 89 % *От 21 до 25 баллов и/или «хорошо»*

50 – 69 % *От 16 до 20 баллов и/или «удовлетворительно»*

менее 50 % *От 0 до 15 баллов и/или «неудовлетворительно»*

#### **Критерии оценивания реферата:**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

- оценка «не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **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, реферат**.

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**.

**Зачет** проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

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 качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен).

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.	55
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.)	5
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.	30
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины



(курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) 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. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, 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.

В рамках 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 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.