

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.09.2021 10:26:49

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8086ab62558916288f917a135d6ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

**Агрономический факультет**



УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета,  
доцент Акинчин А.В. Акинчин

« 07 » июль 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины «Растениеводство»**

Направление подготовки/специальность **35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность (профиль): **Система удобрений и воспроизводства плодородия почв**

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

**Майский, 2020**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 702 от 26.07.2017 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. № 454н

**Составитель:** кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Растениеводства, селекции и овощеводства» **Муравьев Александр Александрович**

**Рассмотрена** на заседании кафедры растениеводства, селекции и овощеводства « 3 » июля 2020 г., протокол № 10

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Крюков А. Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой земледелия агрохимии и экологии «25»июня 2020 г., протокол № 14

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ Ширяев А.В.

## 1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель - формирование теоретических знаний по особенностям морфологии и биологии полевых культур, практических навыков по составлению и применению адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания в различных агроландшафтных условиях.

**Задачами дисциплины является изучение:**

- теоретических основ растениеводства;
- морфологических и биологических особенностей полевых культур;
- технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных условиях;
- сортов сельскохозяйственных культур с целью обоснования выбора их для конкретных условий;
- приемов подготовки семян к посеву;
- мероприятий по проведению посева с/х культур и ухода за ними;
- сроков посева и способов уборки урожая;
- проведение растительной и почвенной диагностики, для принятия мер по оптимизации роста и развития растений.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Цикл (раздел) ООП к которому относится дисциплина «Растениеводство» входит в обязательную часть дисциплин Б1.О.29 включенных в учебный план согласно ФГОС ВО и учебному плану направления 35.03.03. «Агрохимия и агропочвоведение» позволяющих сформировать профессионально-личностные качества студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Дисциплина базируется на знаниях основы профессиональной деятельности, физиология и биохимия растений, сельскохозяйственная экология, защита растений, химическая защита растений, механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, экологические основы природопользования, почвенная микробиология, агрохимия, земледелие, агрометеорология.
---	---

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b>  морфологические и биологические признаки наиболее распространенных в регионах сельскохозяйственных культур;  основы современных достижений науки и практики передового опыта в области растениеводства;  современные инновационные агротехнологии;  организацию производственных процессов при возделывании полевых культур;  особенности производства биологически полноценной, экологически безопасной продукции и кормов;  требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и приемы его повышения;  схемы севооборотов, системы обработки почвы, удобрений и защиты растений;  обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.</p> <p><b>уметь:</b>  по морфологическим признакам распознавать сельскохозяйственные культуры;  оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений;  обосновать схемы севооборотов и системы обработки почвы;  комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ;  рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;  разрабатывать основные и вспомогательные звенья, составляющие малозатратные и эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;  разрабатывать системы удобрений и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур;  научно анализировать творчески, использовать и внедрять в производство современные научные достижения.</p> <p><b>владеть:</b>  современными научными методами составления схем севооборотов;  современными методами составления систем удобрений;  современными методами составления схем защиты растений;  методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;  навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах;  приемами получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.</p>
---	---

**3. 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
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p>	<p><b>Знать:</b> требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте</p> <p><b>Уметь:</b> определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая</p> <p><b>Владеть:</b> методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания</p>
		<p><b>ОПК-2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>	<p><b>Знать:</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении</p>

			<p>сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде</p>
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<p><b>Знать:</b> региональные регламенты возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p> <p><b>Уметь:</b> определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур</p>

		<p><b>ОПК-4.2</b>          Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции</p>	<p><b>Знать:</b> исходные параметры технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-зональные ресурсы производства;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки</p> <p><b>Владеть:</b> методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.</p>
--	--	--	---

#### 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	-
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>5</b>	<b>-</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
Общая трудоемкость, всего, час	144	-
зачетные единицы	4	-
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>74,4</b>	<b>-</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	36	-
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	18	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	-
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4	-
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>51,6</b>	<b>-</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	7,6	-
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	8	-
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	8	-
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	8	-
Подготовка к экзамену	20	-



## 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			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6
<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	<b>6,6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4,6</b>
1.Теоретические основы растениеводства	6,6	2	-	4,6
<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	<b>58</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>23</b>
1.Озимые зерновые культуры. Особенности развития. Биология и технология возделывания.	14,5	4	4,5	6
2.Яровые зерновые культуры: пшеница, ячмень, овес. Значение, особенности развития. Биология и технология возделывания.	14,5	4	4,5	6
3.Крупяные культуры. Особенности развития. Биология и технология возделывания.	14,5	4	4,5	6
4.Зернобобовые культуры. Биология и технология возделывания гороха.	14,5	5	4,5	5
<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>24</b>
1.Картофель, биология, особенности возделывания.	14,5	4	4,5	6
2.Сахарная свекла. Биология, особенности возделывания.	14,5	4	4,5	6
3.Масличные и прядильные культуры. Особенности возделывания	15,5	5	4,5	6
4.Многолетние и однолетние травы особенности возделывания.	14,5	4	4,5	6
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2			
<i>Текущие консультации</i>	-			
<i>Установочные занятия</i>	-			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,4			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	72	36	36	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	51,6			
<i>Общая трудоемкость</i>	144			

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины	
<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	
1.1	Теоретические основы растениеводства
1.2	Цели и задачи дисциплины
1.3	Растениеводство как наука
1.4	Объект и методы исследований
1.5	Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства
1.6	Состояние и перспективы развития отрасли растениеводства
<b>Модуль 2. «Зерновые, зерновые бобовые культуры»</b>	
2.1	Озимые зерновые культуры (пшеница, рожь, тритикале, ячмень).
2.2	Народнохозяйственное значение озимых зерновых
2.3	Морфологические особенности Биологические особенности
2.4	Зимостойкость и морозостойкость озимых. Технология возделывания
2.5	Место озимых в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах озимых. Обработка почвы под озимые. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами озимых. Уборка и хранение семян.
2.6	Ранние яровые зерновые культуры (пшеница, ячмень, овес)
2.7	Народнохозяйственное значение ранних яровых зерновых.
2.8	Морфологические особенности. Биологические особенности.
2.9	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение семян.
2.10	Поздние яровые зерновые и крупяные культуры (кукуруза, просо, сорго, гречиха, рис)
2.11	Народнохозяйственное значение поздних яровых. Морфологические особенности Биологические особенности.
2.12	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение семян.
2.13	Зернобобовые культуры. (горох, соя, люпин, кормовые бобы, нут, чечевица, чина, вика)
2.14	Общая характеристика зерновых бобовых культур.
2.15	Народнохозяйственное значение. Морфологические особенности. Биологические особенности.
2.16	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение семян.
<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>	
3.1	Картофель, биология, особенности возделывания.
3.2	Общая характеристика картофеля. Народнохозяйственное значение. Морфологические особенности. Биологические особенности.
3.3	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка клубней к посадке и посадка. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение

**Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины**

3.4	Сахарная свекла. Биология, особенности возделывания.
3.5	Народнохозяйственное значение. Морфологические особенности. Биологические особенности. Технология возделывания.
3.6	Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение.
3.7	Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры.
3.8	Общая характеристика масличных, эфиромасличных и прядильных культур. Морфологические особенности. Биологические особенности.
3.9	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение семян.
3.10	Многолетние и однолетние травы особенности возделывания.
3.11	Общая характеристика многолетних бобовых и злаковых трав
3.12	Общая характеристика однолетних бобовых и злаковых трав
3.13	Народнохозяйственное значение. Морфологические особенности. Биологические особенности.
3.14	Технология возделывания. Место в севообороте. Удобрения и биологизация в посевах. Обработка почвы. Подготовка семян к посеву и посев. Меры ухода за посевами. Уборка и хранение семян.

**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.занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>51,6</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>	<b>16,6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9,6</b>	тестирование, устный опрос, защита лабораторных	<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Теоретические основы растениеводства		8,1	2	1,5	4,6	--/	10	20
<b>Модуль 2. «Зерновые, зерновые бобовые культуры»</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>	<b>58</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	тестирование, устный опрос, защита лабораторных работ	<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Озимые зерновые культуры. Особенности развития. Биология и технология		14,5	4	4,5	6	--/	2,5	5
2.	Яровые зерновые культуры: пшеница, ячмень, овес. Значение, особенности развития. Биология и технология возделывания.		14,5	4	4,5	6	--/	2,5	5
3.	Крупяные культуры. Особенности развития. Биология и технология возделывания.		14,5	4	4,5	6	--/	2,5	5
4.	Зернобобовые культуры. Биология и технология возделывания гороха.		14,5	5	4,5	5		2,5	5

<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	тестирование, устный опрос, защита лабораторных работ	<b>11</b>	<b>20</b>
1.	Картофель, биология, особенности возделывания.		14,5	4	4,5	6	--/	2,75	5
2.	Сахарная свекла. Биология, особенности возделывания.		14,5	4	4,5	6	--/	2,75	5
3.	Масличные и прядильные культуры. Особенности		15,5	5	4,5	6	--/	2,75	5
4.	Многолетние и однолетние травы особенности		14,5	4	4,5	6		2,75	5
<b>II. Творческий рейтинг</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>					--/	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>					--/	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>					--/	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>		<b>ОПК-2 ОПК-4</b>					<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## **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 и 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:

По данной дисциплине «Кормопроизводство с основами ботаники» форма контроля «экзамен»

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

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

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для

приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут 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***

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

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

1. Федотов В.А., Кадыров С.В., Щедрина Д.И., Столяров О.В. Растениеводство: Учебник / под. Ред. В.А. Федотова. – СПб.: Издательство «Лань» 2015. – 336 с. <http://bit.do/ezmBv>

2. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д. Растениеводство: Лабораторно-практические занятия. Практикум Том 1. Зерновые культуры: Учебное пособие /Под ред. А.К. Фурсовой. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 432 с. <http://bit.do/ezmEs>

3. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д. Растениеводство: Лабораторно-практические занятия. Практикум Том 2. Технические культуры: Учебное пособие / Под ред. А.К. Фурсовой. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 384 с. <http://bit.do/ezmED>

## **6.2.Дополнительная литература**

1. Растениеводство : учебник / Под ред. Г.С. Посыпанова. – М. : Колосс, 2006. – 612 с.
2. Коломейченко, В. В. Растениеводство : учебник / В. В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 600 с.
3. 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. - 462 с.

## **6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (периодические издания)**

1. Земледелие: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: Министерство сельского хозяйства РФ, ООО «Редакция журнала Земледелие» - 1939 -. М., 2017 - .периодичн. 8 раз в год. - ISSN 00443913
2. Кормопроизводство: науч.-практич. журн. / учредитель и изд.: ООО «Журнал Кормопроизводство» - 1966 – М., 2017 - . - Ежемес. – ISSN 1562-0417
3. Аграрная наука: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ООО «ВИК-здоровье животных» - 1992 – М., 2017 – Ежемес. - ISSN 0869-8155
4. Аграрная Россия: научн.-теоретический и практический журн. / учредитель и изд.: ИД «Фолиум», редакция журнала «Аграрная Россия»- 1998 – М., 2017 - Ежемес. - ISSN 1999-5636

Самостоятельная работа студентов 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. Уделить внимание следующим понятиям: морфологические и биологические признаки наиболее распространенных в регионах сельскохозяйственных культур, основы современных достижений науки и практики передового опыта в области растениеводства, современные инновационные агротехнологии, организацию производственных процессов при возделывании полевых культур, особенности производства биологически полноценной, экологически безопасной продукции и кормов, требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и приемы его повышения, схемы севооборотов, системы обработки почвы, удобрений и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.</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. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму с целью: определения по морфологическим признакам сельскохозяйственных культур, оценивания физиологического состояния и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений, научного и практического обоснования схем севооборотов и систем обработки почвы, комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов в зависимости от вида сельскохозяйственных работ,</p>

	разработки основных и вспомогательных звеньев, составляющих малозатратные и эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, разработки системы удобрений и защиты растений, обоснования экологически безопасных технологий возделывания культур, умения научно анализировать, творчески, использовать и внедрять в производство современные научные достижения.
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, с целью более полного усвоения: современных научных методов составления схем севооборотов, систем удобрений, схем защиты растений, навыков поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах, приемов получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.
Подготовка экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

#### 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронные ресурсы библиотеки БелГАУ <http://lib.bsaa.edu.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrarv.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lan.book.ru>
4. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>
5. «Википедия» (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>
6. Поисковые системы Rambler, Jandex, Google

#### 6.5. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы в том числе для самостоятельной работы студентов по дисциплине:

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>
2. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fsvps.ru>
4. Журнал Кормопроизводство. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://kormoproizvodstvo.ru/>
5. Журнал Земледелие. - [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://jurzemledelie.ru/>

6. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. - [Электрон, ресурс]. - <http://www.cnshb.ru>

## **VII. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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

Учебный процесс при преподавании дисциплины «Растениеводство» основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий.

Традиционные образовательные технологии представлены лекциями, и лабораторно-практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения интерактивной формы проведения занятий, проблемных лекций. Информационные образовательные технологии реализуются путём активизации самостоятельной работы студентов, обеспечения широкого их доступа к современной вычислительной технике и коммуникативным сетям, а также непосредственное использование вычислительной техники и мультимедийного оборудования в учебном процессе.

<b>Виды специальных помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории № 413, со специализированной мебелью, проектором Epson EB-X8, электромеханическим экраном, переносным, компьютером ASUS, с использованием настенной доски, кафедр, набором демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Растениеводство».	Специализированная мебель для обучающихся на 80 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Технические средства обучения: (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер);  Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

<p>Лабораторно-практические занятия проводятся в аудитории лаборатории защиты растений № 428 с использованием специализированной мебели, плакатов, слайдов, стендов, снопов, плодов и семян сельскохозяйственных культур, фотографий, презентаций и мультимедийного оборудования.</p>	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 35 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная.</p> <p>Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>– Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>- Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>– Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. (<i>отечественное ПО</i>)</li> <li>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (<i>отечественное ПО</i>)</li> </ul>
<p>Для проведения занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитория № 505, которая оборудована специализированной мебелью, компьютерами</p>	<p>Специализированная мебель на 15 посадочных мест. Технические средства обучения:; 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.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore</p>

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

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

Виды специальных помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413	<p>– 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</p> <p>Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.</p> <p>MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 428	<p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с</p> <p>Программа экранного доступа NDVA</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>Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerV193w [19"], клавиатура, мышь.) 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); аудио-видео кабель HDMI</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно</p>

	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия- бессрочно
--	--

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда *специальные информационно-поисковые системы:***

AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН,

«АГРОТЕХ»- информационно-аналитическая система автоматизированного подбора сельскохозяйственной техники.

ЭБС «Лань». – Режим доступа : <http://e.lanbook.ru/>

## **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 образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан агрономического факультета

\_\_\_\_\_ Акинчин А.В.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Растениеводство**

Направление подготовки/специальность **35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность (профиль): **Система удобрений и воспроизводства плодородия почв**

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский 202\_\_

## 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	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2,3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Первый этап (пороговой уровень)	знать: требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Модуль 1. «Введение в дисциплину»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
					Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры	тестовый контроль		
			Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры	защита лабораторных работ				
				контрольная работа № 1				
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры	защита лабораторных работ		итоговое тестирование, вопросы к экзамену
						устный опрос		
Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»	тестовый контроль							
	защита лабораторных работ							
Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»	устный опрос							
	тестовый контроль							
Третий этап (высокий уровень)	владеть: методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом	Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»	защита лабораторных работ	итоговое тестирование, вопросы к экзамену				
			устный опрос					

				основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания		тестовый контроль	
						контрольная работа № 2	
	<b>ОПК-2,5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Первый этап (пороговой уровень)		<b>знать:</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции.	<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>					тестовый контроль		
Второй этап (продвинутый уровень)			<b>уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	защита лабораторных работ	контрольная работа № 1	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
					<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>		
		Третий этап (высокий уровень)		<b>владеть:</b> навыками работы с электронными базами данных по растениеводству,	<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
					защита лабораторных работ	тестовый контроль	

				методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>	устный опрос	
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	<b>ОПК-4,1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> региональные регламенты возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя	<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
					<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	тестовый контроль	
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>уметь:</b> определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур;	<b>Модуль 2. Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	защита лабораторных работ	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
					<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>	контрольная работа №1	
						защита лабораторных работ	устный опрос
			тестовый контроль				
			Третий этап (высокий уровень)	<b>владеть:</b> навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от	<b>Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»</b>	защита лабораторных работ	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
устный опрос							
тестовый контроль							

				экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур		контрольная работа № 2		
	<b>ОПК-4,2</b> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	Первый этап (пороговой уровень)		<b>знать:</b> исходные параметры технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-зональные ресурсы производства;	Модуль 1. «Введение в дисциплину»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
					Модуль 2. <b>Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к экзамену	
		Второй этап (продвинутый уровень)		<b>уметь:</b> анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки	Модуль 2. <b>Зерновые и зерновые бобовые культуры</b>	защита лабораторных работ	контрольная работа №1	итоговое тестирование, вопросы к экзамену
					Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»	защита лабораторных работ		
		Третий этап (высокий уровень)		<b>владеть:</b> методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических	Модуль 3. «Технические и кормовые культуры»	защита лабораторных работ	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к экзамену

				<p>особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.</p>		<p>тестовый контроль</p> <p>контрольная работа № 2</p> <p>устный опрос</p> <p>тестовый контроль</p> <p>контрольная работа № 2</p>	
--	--	--	--	---	--	---	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено /удовлетворительно	зачтено /хорошо	зачтено /отлично
<b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<b>Не способен</b> использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<b>Частично способен</b> использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<b>Владеет</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	<b>Свободно владеет</b> нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
	<b>Знать:</b> требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Допускает грубые ошибки в изложении требований ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Может изложить: требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Знает требования ГОСТов на производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте	Аргументировано проводит сравнение требований ГОСТов на различную производимую продукцию растениеводства, биологические и экологические основы растениеводства, место культуры в севообороте
	<b>Уметь:</b> определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их	Не умеет определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом	Частично умеет определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом назначении, подбирать сорта	Способен планировать, определять по посевным качествам семян их категорию, принимать	Способен самостоятельно определять по посевным качествам семян их категорию, принимать решение о их целевом

	целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	решение о их целевом назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая	назначении, подбирать сорта сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения урожая
	<b>Владеть:</b> методами установления классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Не владеет я классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Частично владеет я классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Владеет я классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания	Свободно владеет я классности сельскохозяйственной продукции с учетом основных показателей зерна, методами анализа федеральных регистров агротехнологий в зависимости от регионов возделывания
	<b>ОПК-2,5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<i>Не способен</i> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<i>Частично способен</i> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<i>Владеет способностью</i> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	<i>Свободно владеет способностью</i> вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
	<b>Знать</b> требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику	Допускает грубые ошибки по возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка продукции	Может изложить: требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику рынка	Знает требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в хозяйстве, характеристику	Аргументировано проводит сравнение требований по возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов, фиксировать и использовать многолетние данные по производству сельскохозяйственной продукции, в том числе и в электронной форме в



	рынка продукции.		продукции.	рынка продукции.	хозяйстве, характеристику рынка продукции.
	<b>Уметь:</b> анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Не умеет анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Частично умеет анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Способен анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур	Способен анализировать многолетние данные книги истории полей с целью правильного принятия решения о размещении сельскохозяйственных культур по полям при соблюдении принципов чередования сельскохозяйственных культур
	<b>Владеть:</b> навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	Не владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	Частично владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	Владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде	Свободно владеет навыками работы с электронными базами данных по растениеводству, методами оценки семенной продуктивности сельскохозяйственных культур, методами определения засоренности, наличия вредных объектов на полях и правильно фиксировать результаты в электронном виде

<p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>Не способен</i> использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>Частично способен</i> использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>Владеет способностью</i> использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>Свободно владеет</i> материалами почвенных и агрохимических исследований, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
	<p><b>Знать:</b> региональные регламенты возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p>	<p>Допускает грубые знания региональных регламентов возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p>	<p>Может изложить: региональные регламенты возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p>	<p>Знает региональные регламенты возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p>	<p>Аргументировано проводит сравнение региональных регламентов возделывания сельскохозяйственных культур, уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя</p>
	<p><b>Уметь:</b> определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур</p>	<p>Не умеет определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур</p>	<p>Частично умеет определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур</p>	<p>Способен планировать определение потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур</p>	<p>Способен самостоятельно определять потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии различной интенсивности для реализации потенциала продуктивности сельскохозяйственных культур</p>

	<b>Владеть</b> навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур	Не владеет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур	Частично владеет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур	Владеет методами разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур	Свободно владеет навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от экономических, технологических, технических и других особенностей сельскохозяйственных предприятий, разработки и применения регламентов возделывания полевых культур
	<b>ОПК-4.2</b> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	<i>Не способен</i> обосновать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	<i>Частично способен</i> обосновать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	<b>Владеет способностью</b> обосновать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции	<b>Свободно владеет способностью</b> обосновать и реализовать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции
	<b>Знать:</b> исходные параметры технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-	Допускает грубые ошибки в исходных параметрах технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-зональные ресурсы	Может изложить: исходные параметры технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-зональные	Знает исходные параметры технологий производства растениеводческой продукции ландшафтно-зональные ресурсы	Аргументировано проводит сравнение исходных параметров технологий производства растениеводческой

зональные ресурсы производства	производства	ресурсы производства	производства	продукции ландшафтно-зональные ресурсы производства
<b>Уметь:</b> анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки	Не умеет анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки	Частично умеет анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки	Способен планировать анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки	Способен самостоятельно анализировать существующие технологии возделывания полевых культур, их преимущества и недостатки
<b>Владеть</b> методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.	Не владеет методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.	Частично владеет методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.	Владеет методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.	Свободно владеет методами мониторинга состояния почв, растений полевых культур, климатических особенностей, фитосанитарного состояния посевов, методами мониторинга агрохимического состояния почв. Навыками определения интенсивности технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от особенностей ландшафта территории для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур с учетом передового опыта их возделывания в регионе.

### **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** морфологические и биологические признаки наиболее распространенных в регионах сельскохозяйственных культур, основы современных достижений науки и практики передового опыта в области растениеводства, современные инновационные агротехнологии, организацию производственных процессов при возделывании полевых культур, особенности производства биологически полноценной, экологически безопасной продукции и кормов, требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и приемы его повышения, схемы севооборотов, системы обработки почвы, удобрений и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур.

#### **Тестовые задания**

**Впервые приемы возделывания культурных растений были описаны древнегреческим поэтом:**

Гесиодом (776 г. до н.э.)

А. Тэром (1752 - 1828)

Ю. Либихом (1803 - 1873)

М. В. Ломоносовым (1711-1765)

**Влагоёмкость почвы это:**

способность почвы поглощать и удерживать определенное количество воды

способность почвы впитывать большое количество воды

способность почвы противостоять смыву плодородного слоя

способность почвы испарять большое количество воды

**Засорители это:**

растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемые на данном поле

растения не относящиеся к культурным видам и не возделываемые на данном поле

растения, конкурирующие с культурными за факторы жизни

дикорастущие растения, не возделываемые человеком

**Корневищные сорняки это:**

многолетние сорняки, размножающиеся преимущественно подземными стеблями

однолетние сорняки, размножающиеся семенами

многолетние сорняки семейства маревые  
многолетние сорняки, размножающиеся только семенами

### **Коэффициент транспирации:**

количество испарившейся влаги в граммах, которая расходуется на образование 1 г сухого вещества  
количество влаги в г, для прорастания семян  
количество влаги в г, для начала цветения растения  
количество влаги необходимое для роста 1 га культурных растений

### **Минеральное удобрение:**

удобрение промышленного или ископаемого происхождения, содержащее питательные элементы в минеральной форме  
удобрение промышленного происхождения, содержащие только основные элементы питания  
удобрения органического происхождения  
удобрения промышленного происхождения, содержащие элементы питания в органической форме

### **Обработка почвы:**

механическое воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания наилучших условий для возделывания растений  
механическое воздействие на почву с целью борьбы с сорняками  
механическое воздействие на почву с целью уменьшения плотности почвы  
механическое воздействие на почву для борьбы с эрозией

### **Плодородие почвы:**

способность удовлетворять потребности растений в факторах жизни  
способность противостоять эрозии  
способность накапливать большое количество гумуса  
способность удерживать влагу в профиле

### **Предшественник:**

с.-х. культура или пар, занимавшие поле до посева последующей в севообороте культуры  
занятый пар  
культура, возделываемая беспрерывно  
культура, возделываемая повторно

### **Севооборот:**

научно обоснованное чередование культур и паров во времени и на территории или только во времени  
чередование полей в пространстве  
чередование культур и удобрений  
чередование мер борьбы с сорняками во времени

**Основной показатель плодородия почвы:**

содержание гумуса  
содержание макроэлементов  
содержание микроэлементов  
содержание кальция и железа

**Безотвальная обработка почвы:**

обработка почвы без оборачивания её пахотного слоя  
обработка почвы на глубину 10-12 см  
обработка почвы на глубину 25-32 см  
вспашка на 20-25 см

**Биологические методы борьбы с сорняками:**

подавление и уничтожение сорняков с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий  
уничтожение сорняков гербицидами  
механическое уничтожение без применения химизации  
предотвращение ввоза семян сорняков

**По какому параметру можно охарактеризовать уровень естественного плодородия целинной почвы:**

продуктивности произрастающей на ней растительности  
минералогическому составу  
структурному состоянию  
содержанию нитратного азота

**Агрономически ценные почвенные агрегаты (мм):**

0,25-10 мм  
1 мм  
10 мм  
0,01 мм

**Семена пригодные к посеву:**

кондиционные всхожесть 96%, влажность 14%  
всхожесть 86%, влажность 18%  
всхожесть 64%, влажность 20 %  
созревшие всхожесть 59%, влажность 29%

**Какой агротехнический прием проводится после посева:**

прикатывание  
вспашка  
фрезерование  
культивация

**Культурные растения, каких семейств относятся к группе зерновых:**

растения семейства мятликовые, бобовые, гречишные  
растения семейства астровые, бобовые, мятликовые

растения семейства мятликовые, сельдерейные, астровые  
растения семейства маревые, мятликовые, губоцветные

**Укажите культуры 1-й группы хлебов:**

пшеница, ячмень, рожь  
тритикале, пшеница, соя  
овес, просо, ячмень  
гречиха, рис, рожь

**Семеноведение это:**

наука о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента  
оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения  
наука о полевых культурах и приемах их выращивания  
отрасль биологических знаний, изучающая жизнь семян  
наука о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента  
оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения  
все ответы верны

**Основные методы исследования в растениеводстве:**

полевой опыт, лабораторный, вегетационный  
метод расщепленных делянок; визуальный метод  
метод меченых атомов, лабораторные исследования  
метод дисперсионного анализа, метод гидропоники

**Эрозия это...**

процесс разрушения верхних наиболее плодородных ее слоев и  
подстилающих пород под действием воды или ветра  
нарушение сложения почвы в результате ее обработки  
процесс обеднения почвы гумусом  
процесс осолонцевания почв

**Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:**

эндосперм  
перисперм  
семядоли  
в эндосперме и перисперме

**Растениеводство это:**

наука о возделывании сельскохозяйственных растений, увеличение их  
урожайности и качества продукции, рациональном использовании земли,  
повышении плодородия почв  
наука о почве и ее строении  
наука о применении удобрений  
наука о сорных растениях и методах борьбы с ними

**Сортосмена это:**



замена старых сортов новыми  
замена семян одного сорта лучшими  
замена сортов одной культуры сортами другой культуры  
замена новых сортов не включенными в Госреестр

**Сплошной рядовой способ посева предусматривает:**

посев с междурядьем 15 см  
посев с междурядьем 8,5 см  
посев с междурядьем 45 см  
посев с междурядьем 60 см

**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**

97 – 100% «отлично»  
70 – 86 % «хорошо»  
50 – 69 % «удовлетворительно»  
менее 50 % «неудовлетворительно»

**Тематика вопросов для проведения устного опроса**

- Общая характеристика зерновых культур и задачи по дальнейшему развитию зернового хозяйства.
- Озимые культуры. Их значение в решении проблемы устранения дефицита фуражного зерна.
- Факторы, определяющие результаты перезимовки озимых культур.
- Фазы развития, закалка озимых и их гибель.
- Причины гибели озимых и меры борьбы с ними.
- Экологический эффект времени возобновления весенней вегетации (ВВВВ).
- Проблема повышения качества зерна озимой и яровой пшеницы и способы ее решения.
- Районированные сорта озимых и яровых зерновых и их характеристика.

## **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»:* ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

## **Перечень вопросов и задач для контрольной работы**

1. Значение, происхождение, районы возделывания озимой пшеницы.
2. Схема изучения полевых культур.
3. Морфологические и биологические особенности гороха.
4. Технология возделывания ярового ячменя.
5. Рассчитайте весовую норму высева семян гречихи, если на 1 га необходимо высеять 2,5 млн. всхожих семян, при массе 1000семян-24 г и посевной годности-93,4%
6. Значение, происхождение, районы возделывания озимой ржи.
7. Посевные качества семян.
8. Морфологические и биологические особенности люпина белого.
9. Технология возделывания овса.

10. Рассчитайте весовую норму высева семян гороха, если на 1 га необходимо высеять 1,1млн. всхожих семян, при массе 1000семян-243 г и посевной годности-97,4%
11. Значение, происхождение, районы возделывания яровой пшеницы.
12. Приемы подготовки семян к посеву.
13. Морфологические биологические особенности сои.
14. Технология возделывания кукурузы на зерно.
15. Рассчитайте весовую норму высева семян озимой пшеницы, если на 1 га необходимо высеять 4,6млн. всхожих семян, при массе 1000семян-43 г и посевной годности-95,1%
16. Значение, происхождение, районы возделывания овса.
17. Лесомелиорация значение в борьбе с эрозией.
18. Морфологические и биологические особенности кукурузы.
19. Технология возделывания озимой ржи.
20. Рассчитайте весовую норму высева семян гороха по следующим показателям: масса 1000семян-230 г, чистота-98,6%, всхожесть-96,9%, числовая норма высева-1,2млн.шт./га.

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступление с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»:* ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

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

**УМЕТЬ** по морфологическим признакам распознавать сельскохозяйственные культуры, оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений, обосновать схемы севооборотов и системы обработки почвы, комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ, рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, разрабатывать основные и вспомогательные звенья, составляющие малозатратные и эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать системы удобрений и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, научно анализировать творчески, использовать и внедрять в производство современные научные достижения.

### **Тестовые задания**

#### **Технология сельскохозяйственного производства это:**

совокупность способов, закономерностей, средств, качества выполнения работ для получения сельскохозяйственной продукции

совокупность способов основной обработки почвы

совокупность взаимодействия инженерной и агрономической служб хозяйства

совокупность определения сроков посева и норм высева с целью увеличения урожая

#### **Система земледелия:**

все приемы воздействия, оказываемые человеком на почву с целью получения урожая и повышения плодородия почвы

система защиты почвы от разрушения

система, регулирующая взаимодействие почвы и растения

система защиты растений

#### **Интегрированная система защиты растений:**

комплексная, рациональная система защитных мероприятий

сельскохозяйственных культур от вредителей болезней и сорняков

система защитных мероприятий по борьбе с вредителями

система противоэрозионных мероприятий

система защиты растений от карантинных сорняков

**Плодосменная система земледелия это:**

половина площади севооборота занимают зерновые остальную часть бобовые и пропашные культуры

75 % площади занимают зерновые и 25 % плодовые культуры

25 % площади занимают зерновые 75 плодовоовощные культуры

100 % площади занято плодовыми культурами

**Адаптивная система земледелия :**

включает элементы почвозащиты с широким использованием сидеральных культур

включает использование бобовых культур до 70%

включает элементы сортовой агротехники и химизации

включает использование нетрадиционных кормовых культур

**Химическая мелиорация предусматривает:**

коренное улучшение агрохимических и агрофизических свойств почв путем использования извести, гипса, дефеката, торфа, сидератов и д.р

улучшение свойств почвы путем внесения минеральных удобрений

улучшение свойств почвы путем внесения микробиологических удобрений

улучшение свойств почв путем поверхностной механической обработки почвы

**Гидротехническая мелиорация:**

коренное улучшение водного режима территории путем обводнения или осушения

улучшение воздушного режима путем обработки почвы

улучшение агрофизических свойств почвы путем внесения извести

превращение не используемых территорий в пахотные земли

**Выдающийся ученый «Культура поля всегда шла рука об руку с культурой человека» :**

К.А. Тимирязев

А. В. Советом

А. Т. Болотов

И. М. Комов

**Назовите звенья мелиоративного блока системы земледелия:**

системы мелиорации: химическая, водная, ландшафтная и окультуривание природных кормовых угодий

системы мелиорации: машин и орудий, внесение удобрений, семеноводства

системы мелиорации: защиты растений, организации территории, противоэрозионных мероприятий

**Культурные растения, каких семейств относятся к группе зерновых:**

растения семейства мятликовые, бобовые, гречишные

растения семейства астровые, бобовые, мятликовые  
растения семейства мятликовые, сельдерейные, астровые  
растения семейства маревые, мятликовые, губоцветные

**Укажите культуры 1-й группы хлебов:**

пшеница, ячмень, рожь  
тритикале, пшеница, соя  
овес, просо, ячмень  
гречиха, рис, рожь

**Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:**

эндосперм  
перисперм  
семядоли  
в эндосперме и перисперме

**Кукуруза относится к роду:**

zea  
triticum  
avena  
beta

**При сухой поверхности почвы после посева кукурузы проводится:**

прикатывание кольчатыми катками  
боронование поперек или под углом к посеву  
боронование легкими боронами  
культивация под углом  $45^{\circ}$  к посеву

**Соцветие у кукурузы:**

початок, метелка  
колос, султан  
корзинка, одиночный цветок  
метелка, рыхлый колос

**В зерне кукурузы содержится жира:**

8-10%  
3-5%  
1-2%  
20-30%

**Какова средняя урожайность яровой пшеницы ц/га:**

12-15  
3-5  
27-30  
35-45

**К какому семейству относится яровая пшеница**

Poaceae  
Fobaceae  
Apiaceae  
Asteraceae

**При какой температуре прорастают семена яровой пшеницы**

1-2<sup>0</sup>с  
10-12<sup>0</sup>с  
8-10<sup>0</sup>с  
12-15<sup>0</sup>с

**Назовите величину транспирационного коэффициента яровой пшеницы**

TK= 400-450  
TK= 200-250  
TK= 500-600  
TK = 650-700

**Назовите фазу развития яровой пшеницы, которая требует наибольшего количества влаги**

Выход в трубку, колошение  
Кущение  
Восковая спелость  
Всходы

**Назовите лучший способ посева яровой пшеницы**

Сплошной  
Узкорядный  
Широкорядный  
Ленточный

**Если стоит засуха - низкий % влажности зерна, то яровую пшеницу убирают**

Прямым способом  
Раздельным способом  
Широкорядным способом  
Поточно-перевалочным способом

**Тритикале – новый род злака, синтезированный человеком путём сложной отдельной гибридизацией между:**

пшеницей и рожью  
пшеницей и овсом  
рожью и овсом  
пшеницей и ячменем

**Лучшие предшественники озимых хлебов**

люпин, эспарцет, соя

свёкла, картофель, турнепс  
чина, нут, яровой ячмень  
подсолнечник, свекла, гречиха

**Плод гречихи:**

орешек  
семянка  
зерновка  
клубочек

**Корневая система у гречихи:**

стержневая  
мочковатая  
стержнекорневая  
корнеотпрысковая

**Какое соцветие у овса?**

метёлка  
колос  
корзинка  
султан

**Латинское название сои:**

*Glycine hispida*  
*Glycine arvense*  
*Cicer arietinum*  
*Pisum sativum*

**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**

97 – 100% «отлично»  
70 – 86 % «хорошо»  
50 – 69 % «удовлетворительно»  
менее 50 % «неудовлетворительно»



## Перечень вопросов для устного опроса

- Особенности технологии возделывания озимой пшеницы по No-till после чистого пара, занятого пара и сои на зерно.
- Ботанико-биологическая характеристика и особенности возделывания озимой ржи.
- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания ячменя ярового на продовольственные и кормовые цели.
- Особенности возделывания ярового ячменя на пивоваренные цели.
- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания овса, переработка его зерна на пищевые цели.
- Значение, особенности биологии и технологии возделывания люпина белого.
- Особенности биологии и технологии возделывания твердой яровой пшеницы.
- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания сои на семена по технологии Strip-till.
- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания кукурузы на зерно и силос по традиционной технологии.
- Значение, ботанико-биологические особенности технология возделывания гречихи в ЦЧР.

### Критерии оценивания:

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности

студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»*: ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

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

**ВЛАДЕТЬ:** современными научными методами составления схем севооборотов, современными методами составления систем удобрений, современными методами составления схем защиты растений, методами обоснования экологически безопасных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах, приемами получения и использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции.

### **Перечень вопросов для устного опроса**

Общая характеристика и значение масличных культур, свойства и способы повышения качества растительного масла.

- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания подсолнечника по технологии Clearfield и SUMO.

- Роль масличных культур семейства капустных в увеличении производства масла и белка, использование масел этих культур.

- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания рапса ярового.

- Значение, ботанико-биологические особенности и технология возделывания кориандра в ЦЧР.

- Корнеплоды. Их общая характеристика ботанико-биологические особенности сахарной и кормовой свеклы.

- Технология возделывания сахарной свеклы на фабричные цели по минимальной технологии в ЦЧР.

- Особенности возделывания маточной сахарной свеклы.

- Особенности возделывания кормовой свеклы.

- Клубнеплоды. Значение, история распространения, особенности биологии и технологии выращивания картофеля на продовольственные цели.

- Группировка сортов картофеля по спелости, и длине вегетационного периода.

- Особенности выращивания картофеля на семенные цели, в том числе на безвирусной основе.

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»:* достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»:* ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### **Перечень вопросов для контрольной работы № 2**

1. Значения происхождения, районы возделывания подсолнечника.
2. Биологическая сущность явления «цветушности» и «упрямцев».
3. Технология возделывания сои.
4. Фенологические фазы первого года жизни свеклы.

5. Рассчитайте весовую норму высева семян сои по следующим показателям: масса 1000 семян – 115 г, чистота – 98,6%, всхожесть – 96,9%, числовая норма высева – 0,8 млн. шт./га.
6. Значения происхождения, районы возделывания рапса.
7. Морфологические и биологические особенности подсолнечника.
8. Технология возделывания маточной сахарной свеклы.
9. Требования сахарной свеклы к условиям среды (водный, тепловой и световой режимы, отношение к почвам).
10. Рассчитайте весовую норму высева семян сахарной свеклы, если на 1 метр погонный необходимо после всходов получить 4,7 растений, при массе 1000 семян – 19 г. и лабораторной всхожести – 95,6%.
11. Значения происхождения, районы возделывания сои.
12. Морфологические и биологические особенности сахарной свеклы.
13. Спелость свеклы (ботаническая, биологическая, техническая).
14. Технология возделывания кориандра.
15. Рассчитайте весовую норму высева семян сои, по следующим показателям: масса 1000 семян – 108 г, чистота – 98,2%, всхожесть – 96,1%, числовая норма высева – 0,7 млн. шт./га.
16. Значения происхождения, районы возделывания картофеля.
17. Морфологические и биологические особенности кориандра.
18. Технология возделывания сои.
19. Защита картофеля от вредителей и болезней в высоких технологиях.
20. Рассчитайте весовую норму высева семян подсолнечника, по следующим показателям: масса 1000 семян – 58 г, чистота – 98,2%, всхожесть – 84,2%, числовая норма высева – 0,07 млн. шт./га.

### **Критерии оценивания:**

*«отлично»:* глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход ответа, указывают на наличие навыков работы студента в данной области;

*«хорошо»:* аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений;

*«удовлетворительно»*: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление доклада содержит небрежности; защита выступления с докладом показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

*«неудовлетворительно»*: ответ представлен в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы; проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

### **Тестовые задания для предэкзаменационного тестирования**

#### **Семена пригодные к посеву:**

кондиционные всхожесть 96%, влажность 14%

всхожесть 86%, влажность 18%

всхожесть 64%, влажность 20 %

созревшие всхожесть 59%, влажность 29%

#### **Какой агротехнический прием проводится после посева:**

прикатывание

вспашка

фрезерование

культивация

#### **Культурные растения, каких семейств относятся к группе зерновых:**

растения семейства мятликовые, бобовые, гречишные

растения семейства астровые, бобовые, мятликовые

растения семейства мятликовые, сельдерейные, астровые

растения семейства маревые, мятликовые, губоцветные

#### **Укажите культуры 1-й группы хлебов:**

пшеница, ячмень, рожь

тритикале, пшеница, соя

овес, просо, ячмень

гречиха, рис, рожь

#### **Семеноведение это:**

наука о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента

оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения

наука о полевых культурах и приемах их выращивания  
отрасль биологических знаний, изучающая жизнь семян  
наука о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента  
оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения  
все ответы верны

**Основные методы исследования в растениеводстве:**

полевой опыт, лабораторный, вегетационный  
метод расщепленных делянок; визуальный метод  
метод меченых атомов, лабораторные исследования  
метод дисперсионного анализа, метод гидропоники

**Эрозия это...**

процесс разрушения верхних наиболее плодородных ее слоев и  
подстилающих пород под действием воды или ветра  
нарушение сложения почвы в результате ее обработки  
процесс обеднения почвы гумусом  
процесс осолонцевания почв

**Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:**

эндосперм  
перисперм  
семядоли  
в эндосперме и перисперме

**Растениеводство это:**

наука о возделывании сельскохозяйственных растений, увеличение их  
урожайности и качества продукции, рациональном использовании земли,  
повышении плодородия почв  
наука о почве и ее строении  
наука о применении удобрений  
наука о сорных растениях и методах борьбы с ними

**Сортосмена это:**

замена старых сортов новыми  
замена семян одного сорта лучшими  
замена сортов одной культуры сортами другой культуры  
замена новых сортов не включенными в Госреестр

**Сплошной рядовой способ посева предусматривает:**

посев с междурядьем 15 см  
посев с междурядьем 8,5 см  
посев с междурядьем 45 см  
посев с междурядьем 60 см

**Технология сельскохозяйственного производства это:**

совокупность способов, закономерностей, средств, качества выполнения работ для получения сельскохозяйственной продукции  
совокупность способов основной обработки почвы  
совокупность взаимодействия инженерной и агрономической служб хозяйства  
совокупность определения сроков посева и норм высева с целью увеличения урожая

**Система земледелия:**

все приемы воздействия, оказываемые человеком на почву с целью получения урожая и повышения плодородия почвы  
система защиты почвы от разрушения  
система, регулирующая взаимодействие почвы и растения  
система защиты растений

**Интегрированная система защиты растений:**

комплексная, рациональная система защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредителей болезней и сорняков  
система защитных мероприятий по борьбе с вредителями  
система противоэрозионных мероприятий  
система защиты растений от карантинных сорняков

**Плодосменная система земледелия это:**

половина площади севооборота занимают зерновые остальную часть бобовые и пропашные культуры  
75 % площади занимают зерновые и 25 % плодовые культуры  
25 % площади занимаю зерновые 75 плодовоовощные культуры  
100 % площади занято плодовыми культурами

**Адаптивная система земледелия :**

включает элементы почвозащиты с широким использованием сидеральных культур  
включает использование бобовых культур до 70%  
включает элементы сортовой агротехники и химизации  
включает использование нетрадиционных кормовых культур

**Химическая мелиорация предусматривает:**

коренное улучшение агрохимических и агрофизических свойств почв путем использования извести, гипса, дефеката, торфа, сидератов и д.р  
улучшение свойств почвы путем внесения минеральных удобрений  
улучшение свойств почвы путем внесения микробиологических удобрений  
улучшение свойств почв путем поверхностной механической обработки почвы

**Гидротехническая мелиорация:**

коренное улучшение водного режима территории путем обводнения или

осушения

улучшение воздушного режима путем обработки почвы

улучшение агрофизических свойств почвы путем внесения извести

превращение не используемых территорий в пахотные земли

**Выдающийся ученый «Культура поля всегда шла рука об руку с культурой человека» :**

К.А. Тимирязев

А. В. Советом

А. Т. Болотов

И. М. Комов

**Назовите звенья мелиоративного блока системы земледелия:**

системы мелиорации: химическая, водная, ландшафтная и окультуривание природных кормовых угодий

системы мелиорации: машин и орудий, внесение удобрений, семеноводства

системы мелиорации: защиты растений, организации территории, противоэрозионных мероприятий

**Культурные растения, каких семейств относятся к группе зерновых:**

растения семейства мятликовые, бобовые, гречишные

растения семейства астровые, бобовые, мятликовые

растения семейства мятликовые, сельдерейные, астровые

растения семейства маревые, мятликовые, губоцветные

**Укажите культуры 1-й группы хлебов:**

пшеница, ячмень, рожь

тритикале, пшеница, соя

овес, просо, ячмень

гречиха, рис, рожь

**Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:**

эндосперм

перисперм

семядоли

в эндосперме и перисперме

**Кукуруза относится к роду:**

zea

triticum

avena

beta

**При сухой поверхности почвы после посева кукурузы проводится:**

прикатывание кольчатыми катками

боронование поперек или под углом к посеву



боронование легкими боронами  
культивация под углом  $45^{\circ}$  к посеву

**Соцветие у кукурузы:**

початок, метелка  
колос, султан  
корзинка, одиночный цветок  
метелка, рыхлый колос

**В зерне кукурузы содержится жира:**

8-10%  
3-5%  
1-2%  
20-30%

**Какова средняя урожайность яровой пшеницы ц/га:**

12-15  
3-5  
27-30  
35-45

**К какому семейству относится яровая пшеница**

Poaceae  
Fobaceae  
Ariaceae  
Asteraceae

**При какой температуре прорастают семена яровой пшеницы**

$1-2^{\circ}\text{C}$   
 $10-12^{\circ}\text{C}$   
 $8-10^{\circ}\text{C}$   
 $12-15^{\circ}\text{C}$

**Назовите величину транспирационного коэффициента яровой пшеницы**

TK= 400-450  
TK= 200-250  
TK= 500-600  
TK = 650-700

**Назовите фазу развития яровой пшеницы, которая требует наибольшего количества влаги**

Выход в трубку, колошение  
Кущение  
Восковая спелость  
Всходы

**Назовите лучший способ посева яровой пшеницы**

Сплошной

Узкорядный

Широкорядный

Ленточный

**Если стоит засуха - низкий % влажности зерна, то яровую пшеницу убирают**

Прямым способом

Раздельным способом

Широкорядным способом

Поточно-перевалочным способом

**Тритикале – новый род злака, синтезированный человеком путём сложной отдельной гибридизацией между:**

пшеницей и рожью

пшеницей и овсом

рожью и овсом

пшеницей и ячменем

**Лучшие предшественники озимых хлебов**

люпин, эспарцет, соя

свёкла, картофель, турнепс

чина, нут, яровой ячмень

подсолнечник, свекла, гречиха

**Плод гречихи:**

орешек

семянка

зерновка

клубочек

**Корневая система у гречихи:**

стержневая

мочковатая

стержнекорневая

корнеотпрысковая

**Какое соцветие у овса?**

метёлка

колос

корзинка

султан

**Латинское название сои:**

*Glycine hispida*

Glycine arvence

Cicer arietinum

Pisum sativum

**Какое количество белка содержат семена сои?**

35-45 %

15-20 %

7-10 %

50-67 %

**По отношению к теплу соя является**

теплолюбивой

холодостойкой

морозостойкой

зимостойкой

**Транспирационный коэффициент сои:**

от 600 до 700

от 560 до 620

от 400 до 700

от 800 до 870

**Глубина посева сои:**

4-6 см

5-8 см

3-9 см

8-12 см

**Место отложения питательных веществ у гороха:**

семядоли

эндосперм

перисперм

корешок

**Какой плод у гороха:**

боб

орешек

стручок

двусемянна

**После уборки гороха почва обогащается:**

азотом

кальцием

гумусом

кадмием

**Какова посевная площадь гороха в мире:**

5-8 млн. га  
10-15 млн. га  
9-10 млн. га  
9-19 млн. га

**Какой тип опыления у растений ржи, гречихи, кукурузы?**

как самоопыление, так и перекрестное опыление  
самоопыление  
перекрестное опыление  
процесс опыления отсутствует

**Какие факторы тормозят развитию растениеводства в ЦЧЗ?**

диспаритет цен на ГСМ, удобрения, технику и продукцию  
отсутствие плодородных почв, недостаток минеральных удобрений  
эрозия почвы  
почвенно-климатические условия

**Кто разработал теорию фотосинтеза?**

К. А. Тимирязев  
П. А. Костычев  
Н. М. Сибирцев  
В. Р. Вильямс

**Какое растение используется в качестве зеленого удобрения?**

люпин  
пшеница  
овес  
ячмень

**Под какие культуры используют микробиологические удобрения?**

под зерновые бобовые  
под хлеба I группы  
под хлеба II группы  
под сидерат гречихи

**Повышению содержания белка в зерне способствует удобрения:**

азотные  
фосфорные  
калийные  
борные

**Где откладываются запасные питательные вещества у фасоли?**

семядоли  
эндосперме  
перисперме

плодах

**Какая норма посева ячменя (в млн. шт./га) рекомендуется в ЦЧЗ?**

4,0-5,0

3,0-4,0

5,5-6,0

7,0-8,0

**Зерновые культуры, имеющие озимые формы:**

ячмень, пшеница, тритикале

пшеница, просо, гречиха

рис, овес, рожь

рожь, горох, кукуруза

**Что такое гелиотропизм листьев?**

способность листьев изменять свое расположение перпендикулярно солнечным лучам

способность листьев опускаться при выпадении дождя

способность листьев не поглощать солнечную радиацию при высокой температуре воздуха

способность листьев сворачиваться при низкой температуре воздуха

**Какая культура завезена из Америки в Европу?**

Подсолнечник

Кориандр

Лен

Рапс

**Какая площадь посева сахарной свеклы, млн. га в мире?**

9

6

12

15

**Сколько требуется человеку ежедневно, белка граммов:**

100

80

120

150

**Наиболее важный фактор для определения глубины заделки семян.**

Влажность верхнего слоя почвы

Степень засоренности

Качество предпосевной обработки почв

Температура почвы.

**Величина транспирационного коэффициента у сахарной свеклы?**

400

100

200

800

**Какие минеральные удобрения повышают сахаристость корнеплодов сахарной свеклы?**

Фосфорные

Аммиачные

Калийные

Нитратные

**Какая оптимальная густота насаждения растений сахарной свеклы(тыс. шт. га) должна формироваться при возделывании ее на фабричные цели?**

90-110

40-50

70-80

120-130

**Какая оптимальная густота насаждения растений маточной сахарной свеклы (тыс. шт./га.)?**

150-180

90-100

110-120

130-140

**Какая оптимальная густота насаждения растений подсолнечника (тыс. шт. га) должна формироваться?**

50-60

30-40

70-800

90-100

**Какая из культур относится к эфиромасличным культурам?**

Кориандр

Рапс

Арахис

Горчица

**Через сколько лет можно возвращаться посев подсолнечника на поле севооборота?**

5

2

3

**Какая из прядильных культур может быть двудомным растением?**

- Конопля
- Лен
- Хлопчатник
- Кенаф

**В каких частях растений табака вырабатывается никотин?**

- Корнях
- Листьях
- Стеблях
- Цветоносах

**Какой способ уборки сахарной свеклы наиболее распространенный?**

- Перевалочный
- Поточный
- Поточно-перевалочный
- Уборка в валки

**В какую фазу развития сахарной свеклы у растений проходит «линька» корня?**

- 2-я-3-я пара листьев
- Вилочка
- 1-я пара листьев
- Смыкание листьев в рядке

**На какой из перечисленных культур применяют десикацию?**

- Подсолнечник
- Сахарная свекла
- Рапс
- Лен

**Отходы переработки, какого растения используются для производства лимонной кислоты?**

- Сахарной свеклы
- Подсолнечника
- Кориандра
- Конопли

**У каких растений семена называются плодами?**

- Сахарная свекла
- Подсолнечник
- Рапс
- Цикорий

**Какое звено севооборота лучшее и экономически эффективнее для**

**сахарной свеклы?**

Люцерна однолетнего использования – озимая пшеница

Горох на зерно- озимая пшеница

Черный пар – озимая пшеница

Кукуруза на силос – озимая пшеница

**Когда лучше вносить навоз под сахарную свеклу?**

Под предшественник в занятый пар

Непосредственно под зяблевую обработку под сахарную свеклу

Под предшественник в черный пар

Перепревший весной навоз под культивацию

**В каком направлении следует проводить предпосевную культивацию почвы?**

По диагонали к вспашке

Вдоль вспашки

Поперек вспашки

В поле будущего посева

**Когда лучше проводить выравнивание поля?**

Весной после закрытия влаги

Осенью

Весной перед закрытием влаги

Весной после предпосевной культивации.

**Какая норма высева семян кориандра? (млн. шт./га)**

1,8

2,5

2,0

1,2

**Сколько содержат семена аниса эфирного масла? (%)**

3

5

7

10

**Сколько жирного масла содержат семена кориандра, аниса? (%)**

20

10

15

25

**Сколько масла содержится в семенах ярового рапса? (%)**

40

30



50

55

**Какая норма высева семян ярового рапса? млн. шт./га.**

1,5

1,0

2,0

3,0

**У какого из перечисленных растений соцветие зонтик?**

Кориандр

Яровой рапс

Подсолнечник

Табак

**Величина транспирационного коэффициента у табака?**

500-600

700-800

300-400

100-180

**В составе масла, каких растений содержится терпеновый спирт – линалоол?**

Кориандр.

Яровой рапс

Подсолнечник

Лен

**Листья, каких растений употребляют в пищу и называют их «кинза»?**

Кориандр

Махорка

Рапс

Конопля

**Среди пищевых растительных масел, какое место в мире по валовому сбору занимает подсолнечное?**

2

1

3

4

**Сколько полувывсыхающего масла содержится в семенах современных сортов подсолнечника?**

55

35

45

**Какие растения повреждаются болезнью – фомопсис?**

Подсолнечник

Рапс

Табак

Кориандр

**Каким способом производится обрушивание семян подсолнечника?**

Ударами

Трением

Сжатием

Разрезанием

**Сколько эруковой кислоты (%) содержится в масле современных сортов ярового рапса?**

1

40

20

10

**Какое растение возделывается для получения инсулина?**

Цикорий

Стевия

Махорка

Тмин

**Каким способом высевают лен для производства волокна?**

с междурядьем 7,5 см

с междурядьем 15 см

с междурядьем 30 см

с междурядьем 45 см

**Какая урожайность корнеплодов сахарной свеклы ц/га при густоте насаждения растений 4,5 шт. на погонном метре и средней массе корнеплода 400 граммов?**

400

300

350

450

**Какое латинское название подсолнечника?**

*Helianthus annuus*

*Triticum durum*

*Oryza sativa*

*Zea mays*

### **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**

97 – 100% «отлично»

70 – 86 % «хорошо»

50 – 69 % «удовлетворительно»

менее 50 % «неудовлетворительно»

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Растениеводство – наука о полевых растениях и приемах их возделывания. Объект, задачи и методы исследования.
2. Понятие об элите, репродукциях и категориях. Сортосмена и сортообновление.
3. Уровни агротехнологий: высокий, интенсивный, нормальный, экстенсивный.
4. Рост и развитие зерновых культур (код ВВСН).
5. Зимостойкость и морозостойкость озимых зерновых культур.
6. Технология No-till: преимущества и недостатки.
7. Классификация полевых культур.
8. Технология Strip-till: преимущества и недостатки.
9. Первичное семеноводство. Особенности возделывания различных полевых культур на семена.
10. Особенности выращивания полевых культур в условиях точного земледелия.
11. Технологии выращивания льна и конопли.
12. Технологии выращивания кориандра и аниса.
13. Послеуборочное дозревание и хранение семян зерновых культур.
14. Технологии выращивания горчицы, рапса и сурепицы.
15. Требования ГОСТов (стандартов) к посевным качествам семян. Методы определения чистоты, всхожести и жизнеспособности семян.
16. Определение посевной годности семян и нормы высева.
17. Основные фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
18. Значение озимых культур в зерновом балансе страны. Проблема зерна и пути ее решения в современных условиях.

19. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
20. Озимая пшеница. Народно-хозяйственное значение, распространение, биологические особенности. Технология возделывания.
21. Озимая рожь. Технология возделывания.
22. Тритикале. Технология возделывания.
23. Яровая пшеница. Технология возделывания.
24. Ячмень. Технология возделывания.
25. Требования, предъявляемые к пивоваренному ячменю. Особенности технологии возделывания пивоваренного ячменя.
26. Овес. Технология возделывания.
27. Просо. Технология возделывания.
28. Гречиха. Технология возделывания.
29. Особенности технологии возделывания кукурузы на силос.
30. Способы уборки зерновых колосовых культур, сроки уборки, их обоснование. Преимущество и недостатки отдельной уборки, прямого комбайнирования.
31. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно.
32. Значение совместных посевов кукурузы с бобовыми культурами при возделывании на силос.
33. Народнохозяйственное и агротехническое значение зерновых бобовых культур. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы белка.
34. Горох. Технология возделывания.
35. Соя. Технология возделывания.
36. Люпин. Видовой состав. Значение. Биологические особенности. Технология возделывания кормового люпина.
37. Значение смешанных посевов сельскохозяйственных культур.
38. Особенности Технологии возделывания бобов.
39. Масличные культуры. Видовой состав. Значение и характеристика растительных жиров.
40. Подсолнечник. Технология возделывания.
41. Кориандр. Технология возделывания.
42. Рапс и сурепица. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания.
43. Горчица белая. Технология возделывания.
44. Картофель. Технология возделывания.
45. Сахарная свекла. Технология возделывания.
46. Особенности технологии возделывания вики озимой и яровой.
47. Суданская трава. Технология возделывания.

48. Многолетние бобовые травы. Видовой состав. Значение бобовых трав в земледелии и кормопроизводстве.
49. Особенности технологии возделывания бобовых многолетних трав.
50. Многолетние злаковые травы. Видовой состав. Морфологические и биологические особенности.
51. Особенности технологии возделывания злаковых многолетних трав.
52. Однолетние травы. Видовой состав. Биологические особенности. Технология возделывания плевела однолетнего.

<b>Министерство сельского хозяйства Российской Федерации</b> <b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования</b> <b>«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»</b> <b>(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)</b>	
<b>ФАКУЛЬТЕТ: <u>АГРОНОМИЧЕСКИЙ</u></b> <b>КАФЕДРА: <u>РАСТЕНИЕВОДСТВА, СЕЛЕКЦИИ И ОВОЩЕВОДСТВА</u></b>	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b> <b>дисциплина «Растениеводство»</b> <i>Направление подготовки: 35.03.03 Агронимия и агропочвоведение</i>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение, распространение и ботанико-биологические особенности гороха</li> <li>2. Технология возделывания озимой пшеницы. Сорты для ЦЧР.</li> <li>3. Ситуационная задача. Рассчитайте весовую норму высева семян гречихи, если на 1 га необходимо высеять 2,5 млн. всхожих семян, при массе 1000 семян 24 г и посевной годности 93,4%.</li> </ol>	
Экзаменатор Заведующий кафедрой	Ф.И.О. Ф.И.О.

### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»:** Оценка «отлично» ставится студенту, ответ которого содержит глубокое знание материала по данной компетенции, а также свидетельствует о способности самостоятельно находить правильное решение для ситуационной задачи.

**Оценка «хорошо»:** Оценка «хорошо» ставится студенту, ответ которого свидетельствует о полном знании материала по изучаемой компетенции, а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и полное решение ситуационной задачи по изучаемой компетенции.

**Оценка «удовлетворительно»:** Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, ответ которого содержит поверхностные знания по изучаемой компетенции.

**Оценка «неудовлетворительно»:** Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала, а также допустившему принципиальные ошибки при решении поставленной перед ним ситуационной задачи для изучаемой компетенции.

## Перечень ситуационных задач

<b>ПК-6</b>	готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур
-------------	---

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Вариант 1, задание 2:**  
По фотографии определите сельскохозяйственную культуру, укажите, что используется в качестве посевного (посадочного) материала для ее возделывания и приблизительную норму расхода при посеве (посадке) на 1 га:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 1, задание 3:

Для нижеперечисленного набора сельскохозяйственных культур составьте схему севооборота:



Озимая пшеница



Подсолнечник



Чистый пар



Ячмень



Кукуруза на зерно

< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 1, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 1, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 2, задание 2:

По фотографии определите сельскохозяйственную культуру, укажите, что используется в качестве посевного (посадочного) материала для ее возделывания и приблизительную норму расхода при посеве (посадке) на 1 га:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >



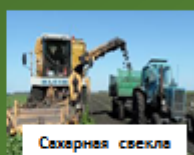
### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 2, задание 3:

Для нижеперечисленного набора сельскохозяйственных культур составьте схему севооборота:



Ячмень



Сахарная свекла



Озимая пшеница



Соя

< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 2, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



< ПРЕДЫДУЩИЙ

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 2, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 3, задание 2:

По фотографии определите сельскохозяйственную культуру, укажите, что используется в качестве посевного (посадочного) материала для ее возделывания и приблизительную норму расхода при посеве (посадке) на 1 га:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 3, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 3, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



< ПРЕДЫДУЩИЙ



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### Вариант 4, задание 2:

По фотографии определите сельскохозяйственную культуру, укажите, что используется в качестве посевного (посадочного) материала для ее возделывания и приблизительную норму расхода при посеве (посадке) на 1 га:



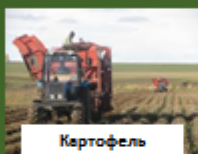
< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

#### Вариант 4, задание 3:

Для нижеперечисленного набора сельскохозяйственных культур составьте схему севооборота:



Картофель



Многолетние травы на з/к



Ячмень



Озимая пшеница

< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 4, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



[< ПРЕДЫДУЩИЙ](#)

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 05, задание 1:

Определите назначение сельскохозяйственного орудия, изображенного на фотографии и укажите основные этапы его подготовки к работе:



[СЛЕДУЮЩИЙ >](#)



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 05, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 05, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



< ПРЕДЫДУЩИЙ

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 06, задание 1:

Определите назначение сельскохозяйственного орудия, изображенного на фотографии и укажите основные этапы его подготовки к работе:



СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 06, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



< ПРЕДЫДУЩИЙ



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 07, задание 1:

Определите назначение сельскохозяйственного орудия, изображенного на фотографии и укажите основные этапы его подготовки к работе:



СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 07, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 08, задание 1:

Определите назначение сельскохозяйственного орудия, изображенного на фотографии и укажите основные этапы его подготовки к работе:



СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 09, задание 1:

Определите назначение сельскохозяйственного орудия, изображенного на фотографии и укажите основные этапы его подготовки к работе:



СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 09, задание 2:

По фотографии определите сельскохозяйственную культуру, укажите, что используется в качестве посевного (посадочного) материала для ее возделывания и приблизительную норму расхода при посеве (посадке) на 1 га:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 09, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >



### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 09, задание 5:

Определите по фотографии сельскохозяйственную культуру и укажите основные направления переработки полученного урожая :



< ПРЕДЫДУЩИЙ

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Вариант 10, задание 4:

Определите тип эрозии почвы и перечислите основные агротехнические мероприятия для защиты от нее:



< ПРЕДЫДУЩИЙ

СЛЕДУЮЩИЙ >

**Расположите пестициды в порядке увеличения токсичности**



360 г/л

500 г/л

900 г/л

700 г/кг

**Определите культурное растение, идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты для борьбы с ним**



Определите культурное растение, идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты исключая появление резистентности



Объясните назначение и особенности применения данного препарата





**Идентифицируйте вредный объект, на каких культурах он наносит наибольший вред? Подберите химические средства защиты растений от данного вредного объекта, назовите агротехнические и биологические меры борьбы с ним?**



**Идентифицируйте вредный объект, как называются пестициды для борьбы с ним? Подберите химические средства защиты растений от данного вредного объекта.**



**Идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты растений исключающие проявление резистентности.**



**Идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты растений и способ их эффективного применения в посевах данной культуры**





**Идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты растений лечебного и защитного (профилактического) действия и способ их эффективного применения на данной культуре**



**Идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты растений и способ их эффективного применения с учетом многократного применения препарата за 1 вегетацию культуры**





**Идентифицируйте вредный объект, подберите химические средства защиты растений лечебного и защитного (профилактического) действия, определите способ их эффективного применения на данной культуре с учетом повторных посадок и исключения резистентности**



#### **Критерии оценивания:**

*«зачтено»:* выставляется при условии, 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.

*«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, решение ситуационных задач. 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 экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и

закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

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, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	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	<i>Является</i> 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. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

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.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов