

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Дата подписания: 17.09.2024 10:55:46

Уникальный программный ключ:

528682d78e6718566ab07f40e1b4c721755a12

Приложение 1



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой «Защита  
растений и плодовоощеводство»

\_\_\_\_\_ / Еськов И.Д. /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ПРИ ХРАНЕНИИ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04. Агронмия</b>
Направленность (профиль)	<b>Защита растений и фитосанитарный контроль</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Защита растений и плодовоощеводство</b>
Ведущий преподаватель	<b>Лихацкая С.Г., доцент</b>

**Разработчик: Лихацкая С.Г., доцент**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
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.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	14

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

В результате изучения дисциплины «Технология защиты продукции растениеводства при хранении» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Технология защиты продукции растениеводства при хранении»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-17	Способен обосновать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении; использовать адаптационный потенциал и компенсаторные возможности растений, природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний растений	ПК-17.4 - применяет профилактические и химические защитные методы по борьбе с вредителями и болезнями растениеводческой продукции при хранении	7	лекции, лабораторные занятия	Реферат/ Собеседование (устный опрос)

Примечание:

Компетенция ПК-17 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Иммуитет растений, Генетический метод и разведение энтомофагов, Системы защиты растений, Защита растений в защищенном грунте,

Биологическая защита растений, Основы биологического метода защиты растений, Экологизация химической защиты растений, Экологизация защиты основных сельскохозяйственных культур, а также в ходе прохождения: производственная практика: технологическая практика, государственная итоговая аттестация, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Пищевая ценность продуктов питания. Учёные, их вклад в развитие науки о хранении растительного сырья. Технология производства крупы Технология производства муки Технология производства растительного масла Особенности технологии и режимов замораживания плодоовощного сырья. Сушка отдельных видов овощей и плодов. Химическое консервирование плодоовощной продукции. Влияние севооборотов на развитие болезней. Роль обработки почвы в ограничении развития болезней Роль биологического метода защиты растений. Роль устойчивых сортов в защите растений. Селекционно-генетический метод защиты растений. Карантин растений как один из методов защиты растений. Экологические основы

			биологической защиты растений. Роль биологического метода защиты растений. Роль устойчивых сортов в защите растений. Селекционно-генетический метод защиты растений. Хранение сахарной свеклы. Переработка сахарной свеклы.
2	Собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: Основы хранения и переработки продукции растениеводства. Вредители, болезни, микотоксины зерна и зернопродуктов при хранении. Меры борьбы с вредителями и болезнями в условиях хранения
	Собеседование (письменный опрос)	средство контроля, организованное как письменный опрос с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	- задания для самостоятельной работы Вредители, болезни, микотоксины зерна и зернопродуктов при хранении. Меры борьбы с вредителями и болезнями в условиях хранения

### **Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы хранения продукции растениеводства.	ПК-17	письменный /устный опрос
2	Раздел 2. Вредители, болезни, микотоксины зерна и зернопродуктов при хранении	ПК-17	письменный/ устный опрос
3	Раздел 3. Меры борьбы с вредителями и болезнями в условиях хранения	ПК-17	письменный /устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технология защиты продукции растениеводства при хранении и переработке» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-17, 7 семестр	ПК-17.4 - применяет профилактические и химические защитные методы по борьбе с вредителями и болезнями растениеводческой продукции при хранении	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (применяет профилактические и химические защитные методы по борьбе с вредителями и болезнями растениеводческой продукции при хранении), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (применяет профилактические и химические защитные методы по борьбе с вредителями и болезнями растениеводческой продукции при хранении), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

### **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**

#### **3.1. Входной контроль**

##### **Примерный перечень вопросов**

1. Дайте объяснение понятиям «урожай» и «урожайность».
2. Влияние азотных удобрений на количество и качество продукции растениеводства.
3. Влияние микроудобрений на качество сочной растительной продукции.
4. Как применение различных агротехнических приемов сказывается на урожайности и качестве продукции растениеводства.
5. Каким веществом является клейковина, ее значение в зерне пшеницы.
6. Объясните понятие «сильная» пшеница, «слабая» пшеница, пшеница «средней силы».
7. Морфологические и ботанические особенности зерна пшениц.
8. Деление пшеницы на типы и подтипы.
9. Биологический признак, вошедший в характеристику типов пшениц.
10. Стекловидность как показатель пшеницы. Метод определения стекловидности.
11. Что, называется натурой зерна. Какое значение имеет высокая натура, низкая натура.
12. Масса 1000 зерен, влияние на нее химического состава зерна.
13. Плёнчатость крупяного зерна. Оказывает ли она влияние на выход крупы.
14. Охарактеризуйте понятия «выравненность» и «крупность» зерна.
15. Влажность зерна. Какое влияние она оказывает на состояние и качество зерна.
16. Засоренность зерна. Что входит в это понятие.
17. Какое влияние климатические условия оказывают на качество зерна.
18. Роль нуклеиновых кислот в жизни растительного организма.
19. Какая связь существует между стекловидностью зерна пшеницы и содержанием в нем белка.
20. Роль фосфорных удобрений в жизни растений.
21. Роль калийных удобрений в жизни растений.
22. Влияние раздельного и прямого комбайнирования при уборке на качество зерна.

23. Ферменты, их роль в растениях.
24. Какие сорняки в пшенице относятся к трудноотделимым: в овсе, в ячмене, в просе.
25. Назовите биологические свойства семян.

### 3.2. Рефераты

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2

Таблица 2

**Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Технология защиты продукции растениеводства при хранении и переработке»**

№ п/п	Темы докладов
1.	Пищевая ценность продуктов питания.
2.	Учёные, их вклад в развитие науки о хранении растительного сырья.
3.	Технология производства крупы
4.	Технология производства муки
5.	Технология производства растительного масла
6.	Особенности технологии и режимов замораживания плодоовощного сырья.
7.	Сушка отдельных видов овощей и плодов.
8.	Химическое консервирование плодоовощной продукции.
9.	Влияние севооборотов на развитие болезней.
10.	Роль обработки почвы в ограничении развития болезней
11.	Роль биологического метода защиты растений.
12.	Роль устойчивых сортов в защите растений.
13.	Селекционно-генетический метод защиты растений.
14.	Карантин растений как один из методов защиты растений.
15.	Экологические основы биологической защиты растений.
16.	Роль биологического метода защиты растений.
17.	Роль устойчивых сортов в защите растений.
18.	Селекционно-генетический метод защиты растений.
19.	Хранение сахарной свеклы.
20.	Переработка сахарной свеклы.

### 3.3. Лабораторная работа

- тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой;

- количество вариантов заданий.

- перечень тем лабораторных работ:

1. Отбор и подготовка проб.
2. Методы определения основных показателей качества растениеводческой продукции
3. Отбор проб муки. Метод определения зараженности и загрязненности муки и отрубей вредителями хлебных запасов
4. Метод определения зараженности зерна вредителями путем просеивания средних проб
5. Метод определения зараженности зерна бобовых культур



зерновками

6. Морфология, развитие насекомых и экологические особенности вредителей в условиях хранения продукции растениеводства

7. Внутреннее строение тела насекомых. Насекомые с неполным превращением. Типы личинок насекомых с полным превращением. Типы куколок.

8. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отрядов: Щетинкохвостки, Тараканы, Прямокрылые, Сеноеды в продуктах переработки растениеводческой продукции.

9. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Жесткокрылых (сем. Долгоносики, Чернотелки) в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

10. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Жесткокрылых (сем. Точильщики, Ложнокороеды, Зерновки) в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

11. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Жесткокрылых (сем. Блестянки, Грибоеды, Скрытноеды, Скрытники, Быстрянки) в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

12. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Жесткокрылых (сем. Щитовидки, Притворяшки, Кожееды) в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

13. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Чешуекрылых в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

14. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей отряда Полужесткокрылых в растениеводческой продукции, заложенной на хранение.

15. Морфологические, биологические и экологические особенности основных вредителей класса Паукообразных в продукции растениеводства заложенной на хранение.

16. Вероятные объекты заражения и методы выявления их зараженности насекомыми и клещами.

17. Профилактические мероприятия и обоснование применения активных мер подавления развития вредителей.

18. Профилактические мероприятия и обоснование применения активных мер подавления развития вредителей.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология защиты продукции растениеводства при хранении и переработке».

### **3.4. Рубежный контроль**

## **Вопросы рубежного контроля № 1** **«Основы хранения и переработки продукции растениеводства»**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Чем обусловлена необходимость хранения и переработки растительной продукции?
2. Назовите основные причины потерь сельскохозяйственной продукции при хранении.
3. По каким признакам оценивается пищевое сырьё?
4. Что такое кондиции? Дайте определение базисным и ограничительным кондициям.
5. Назовите основные факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции и способы управления ими.
6. Назовите основные факторы, влияющие на сохранность продукции растениеводства.
7. Назовите основные принципы хранения по Никитинскому.
8. Назовите основные компоненты зерновой массы
9. Перечислите физические свойства зерновой массы.
10. Особенности состояния и качества зерна.
11. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе
12. Явление самосогревания зерновых масс, его сущность, виды и фазы самосогревания.
13. Условия, способствующие развитию самосогревания.
14. Дайте определение сыпучести. Что влияет на её величину?
15. Что способствует самосортированию зерновых масс при закладке их на хранение?
16. Практическое значение величины скважистости.
17. Чем объясняется сорбционная способность растительных объектов? Что такое гигроскопичность?
18. При каких обстоятельствах приходится учитывать значения теплофизических и массообменных свойств зерновой массы?
19. Сорбционные свойства зерновой массы.
20. В чём главные отличия сочной продукции как объекта хранения?
21. Какова роль ферментов при хранении и переработке сочной продукции?
22. Какая группа химических веществ повышает устойчивость плодов и овощей к фитопатогенной микрофлоре?
23. Характеристика зерновых масс, как объектов хранения.
24. Режимы хранения зерновых масс.
25. Способы хранения зерновых масс.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Дыхание зерновых масс.
2. Послеуборочное дозревание
3. Значение ферментов для живых организмов.
4. Углеводы.
5. Липиды.
6. Микотоксины.

## **Вопросы рубежного контроля № 2** **«Вредители, болезни, микотоксины зерна и зернопродуктов при хранении»**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Какие типы ротового аппарата вы знаете?
2. Как устроен зрительный аппарат насекомых?
3. Что такое метаморфоз насекомых.
4. Чем характеризуются вредители-олигофаги по способу питания?
5. Чем характеризуются вредители-полифаги по способу питания?
6. К каким отрядам насекомых относятся вредители зерна и зернопродуктов при хранении?
7. Какие вредители зерна и зернопродуктов относятся к отряду жесткокрылых насекомых?
8. Какие вредители зерна и зерно-продуктов относятся к отряду чешуекрылых насекомых?
9. Какие вредители повреждают зерно в полевых условиях и резко снижают продуктивность растений?
10. В чем заключается вредоносность вредителей зерна и зернопродуктов?
11. В чем заключается вредоносность клопов вредной черепашки?
12. Какой температурный режим предпочитает большинство вредителей запасов зерна и зернопродуктов?
13. Какую влажность зерна предпочитает большинство вредителей запасов зерна и зернопродуктов?
14. Какие виды вредителей из семейства мучных клещей повреждают зерно и зернопродукты при хранении?
15. Какие виды вредителей повреждают зерно и зернопродукты при хранении из семейства мучных клещей?
16. Каковы оптимальные условия для развития хлебных клещей?
17. Какие болезни вызывает удлиненный клещ при попадании в кишечник человека?
18. По какой причине снижается всхожесть семян при повреждении семян клещами?
19. Какова плодовитость клещей, повреждающих зерно и зернопродукты при хранении?
20. Какие семейства входят в отряд грызунов?

21. Какие наиболее распространенные виды грызунов, относящихся к различным семействам вы запомнили?
22. В чем заключается вредоносность некоторых видов птиц для зернового хозяйства?
23. Какова прожорливость птиц?

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Влажность зерна.
2. Определение натурной массы.
3. Определение количества и качества клейковины в зерне пшеницы.
4. Переработка зерна в муку.
5. Переработка зерна в крупу.

**Вопросы рубежного контроля № 3**

**«Технология защиты продукции растениеводства при хранении и переработке»**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Методы выявления их зараженности насекомыми и клещами.
2. Классификация мер борьбы с вредителями.
3. Как проводятся профилактические меры борьбы с вредителями.
4. Истребительные меры борьбы с вредителями.
5. Классификация истребительных мер.
6. Что такое нижний температурный порог развития насекомых?
7. Что такое прогнозируемая плотность зараженности вредителя?
8. В каких пределах допустимой загрязненности вредителями продовольственного зерна используют зерно на продовольственные цели без подсортировки чистого зерна?
9. При какой степени зараженности зерно не может быть использовано на продовольственные цели?
10. Как проводится механическая очистка объектов?
11. Что такое дезинсекция, какие виды вы знаете?
12. Механический способ истребления грызунов.
13. Химический способ истребления грызунов.
14. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при проведении дезинсекции и дератизации?
15. К каким классам грибов относятся основные возбудители зерна, продуценты микотоксинов?
16. Мероприятия по защите зерна от болезней в период вегетации
17. В какие группы объединяются микроорганизмы, поражающие зерно при хранении?

18. Какие условия благоприятны для развития микроорганизмов в зерновой массе в зернохранилищах?

19. Какие профилактические мероприятия проводят для предупреждения развития микроорганизмов?

20. Как влияют влажность и температура зерна на развитие микроорганизмов в зерновой массе?

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Какие инсектициды применяют для дезинсекции зерна против вредителей?

2. Что такое фумигация?

3. Основные способы распространения спор грибов.

4. Вентилирование (аэрация) зерна.

### **3.5. Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия – зачет.

### **Вопросы, выносимые на зачет**

1. Назовите основные факторы, влияющие на сохранность продукции растениеводства.

2. Назовите основные принципы хранения по Никитинскому.

3. Назовите основные компоненты зерновой массы

4. Перечислите физические свойства зерновой массы.

5. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе

6. Явление самосогревания зерновых масс, его сущность, виды и фазы самосогревания.

7. Сорбционные свойства зерновой массы.

8. В чём главные отличия сочной продукции как объекта хранения?

9. Какая группа химических веществ повышает устойчивость плодов и овощей к фитопатогенной микрофлоре?

10. Характеристика зерновых масс, как объектов хранения.

11. Режимы хранения зерновых масс.

12. Способы хранения зерновых масс.

24. Какие вредители зерна и зернопродуктов относятся к отряду жесткокрылых насекомых?

25. Какие вредители зерна и зерно-продуктов относятся к отряду чешуекрылых насекомых?

26. В чем заключается вредоносность вредителей зерна и зернопродуктов?

27. В чем заключается вредоносность клопов вредной черепашки?
28. Какой температурный режим предпочитает большинство вредителей запасов зерна и зернопродуктов?
29. Какую влажность зерна предпочитает большинство вредителей запасов зерна и зернопродуктов?
30. Какие виды вредителей из семейства мучных клещей повреждают зерно и зернопродукты при хранении?
31. Какие виды вредителей повреждают зерно и зернопродукты при хранении из семейства мучных клещей?
32. Каковы оптимальные условия для развития хлебных клещей?
33. Какова плодовитость клещей, повреждающих зерно и зернопродукты при хранении?
13. Какие семейства входят в отряд грызунов?
21. Методы выявления их зараженности насекомыми и клещами.
22. Классификация мер борьбы с вредителями.
23. Как проводятся профилактические меры борьбы с вредителями.
24. Истребительные меры борьбы с вредителями.
25. Классификация истребительных мер.
26. Что такое нижний температурный порог развития насекомых?
27. Что такое прогнозируемая плотность зараженности вредителя?
28. В каких пределах допустимой загрязненности вредителями продовольственного зерна используют зерно на продовольственные цели без подсортировки чистого зерна?
29. Что такое дезинсекция, какие виды вы знаете?
30. Механический способ истребления грызунов.
31. Химический способ истребления грызунов.
32. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при проведении дезинсекции и дератизации?
33. Мероприятия по защите зерна от болезней в период вегетации

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Технология защиты продукции растениеводства при хранении» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и

утверждаются на заседании кафедры.

#### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b><i>высокий</i></b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b><i>базовый</i></b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<b>пороговой</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного (письменного) ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

**умения:** использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;



**владение навыками:** использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

### Критерии оценки\*

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении);</li> </ul>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели оценки (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

**знания:** зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

**умения:** использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

**владение навыками:** использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

#### Критерии оценки реферата

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в</li> </ul>
----------------	---

	<p>материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели оценки (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении);</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), не</li> </ul>

	<p>знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не умеет использовать методы и приемы (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>
--	---

### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

**умения:** использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

**владение навыками:** использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;

### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
----------------	--

<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), используя современные методы и показатели оценки (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении);</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении)</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы (использовать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (использования зональных систем защиты</li> </ul>

	сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

**Разработчик: доцент, Лихацкая С.Г.** \_\_\_\_\_  
(подпись)