

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саратовцев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.12.2024 09:32:49
Уникальный программный ключ:
528682078e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Н.А. Шьюрова Шьюрова Н.А./
« 27 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Технология хранения семенного и посадочного материала
Направление подготовки	35.03.04 Агронимия
Направленность (профиль)	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Субботин А.Г., доцент

Разработчик(и): доцент, Субботин А.Г


(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	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	17

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

В результате изучения дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Наименование направления, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04.12.2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции: «Способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13).

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

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-13	Способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	ПК-13.7 – применяет современные технологии хранения семенного и посадочного материала	6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос (собеседование), письменный опрос

Направление (профиль) подготовки

«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»:

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Растениеводство, Овощеводство, Плодоводство, Общая селекция и сортоведение, Селекция и семеноводство полевых культур, Технология производства семян полевых культур, Учебная практика: ознакомительная практика по селекции, 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 средств*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как 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.	перечень вопросов для устного опроса
2	письменный опрос	средство контроля, используемое в целях диагностики умения применять полученные знания. Позволяет проверить знания всех учащихся одновременно и достаточно глубоко, тем самым обеспечивают большую объективность, позволяет обнаружить наиболее слабые места в усвоении предмета.	перечень вопросов для письменного контроля

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Значение кондиционирования и хранения семенного и посадочного материала для сельскохозяйственного производства. Создание единой международной методики определения качества семенного и посадочного материала.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
2.	Органолептическая оценка семян (цвет, запах, вкус). Определение параметров семян полевых культур.	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
3.	Формирование семян и плодов. Опыление, оплодотворение, развитие зародыша и запасных пита-	ПК-13	собеседование (устный опрос)

	<p>тельных веществ. Образование, химический состав и динамика водного режима плодов и семян. Особенности хранения.</p>		
4.	<p>Определение качественных показателей зерна (плёнчатости, стекловидности, натурной массы зерновых культур).</p>	ПК-13	<p>лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)</p>
5.	<p>Физические свойства семян. Форма и размеры семян, скважность и натура семян, теплоемкость, теплопроводность и парусность семян, гигроскопичность и паропроницаемость семян, сорбционные свойства семян.</p>	ПК-13	<p>собеседование (устный опрос)</p>
6.	<p>Методы подготовки семян к посеву. Калибровка, протравливание, воздушно – тепловой обогрев.</p>	ПК-13	<p>лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)</p>
7.	<p>Разнокачественность семян и её агрономическое значение. Покой семян. Химический состав семян. Генетическая, матрикальная и экологическая разнокачественность семян. Концепция и теории покоя, факторы, контролирующие покой. Особенности незрелых семян.</p>	ПК-13	<p>собеседование (устный опрос)</p>
8.	<p>Определение качественных показателей семян подсолнечника (лузжистости, панцирность, влажность, масса 1000 семян)</p>	ПК-13	<p>лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)</p>
9.	<p>Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания. Значение гетеротрофного и автотрофного типов питания в жизни покрытосеменных растений. Влияние условий формирования и хранения семян на их всхожесть. Факторы внешней среды, стресс и прорастание семян. Механизм прорастания семян, морфология прорастающих семян.</p>	ПК-13	<p>собеседование (устный опрос)</p>
10.	<p>Особенности хранения семенного и товарного картофеля. Требования к выполнению технологических операций при уборке картофеля, методы оценки качества работ и режимы хранения картофеля.</p>	ПК-13	<p>лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)</p>
11.	<p>Приёмы улучшения качества семян. Условия выращивания семян и полевая всхожесть. Агротехнические условия прорастания и появления всходов.</p>	ПК-13	<p>собеседование (устный опрос)</p>

12.	Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
13.	Теоретические основы уборки зерновых культур. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
14.	Методика отбора средних образцов семян при хранении различных партий семян и товарного зерна.	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
15.	Современные приёмы очистки семенного материала. Первичная очистка семян. Современные технологии в калибровке и удалении примесей в семеноводстве.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
16.	Определение качества семенного материала полевых культур (всхожесть, чистота)	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
17.	Способы сушки семян. Контактная сушка. Сушка высокочастотным током. Радиационная, конвекционная и адсорбционная сушка. Сушка с помощью механического обезвоживания.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
18.	Определение влажности и массы 1000 семян	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
19.	Хранение семян. Свойства семян и условия хранения. Биохимические процессы при хранении и кондиционировании семян.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
20.	Определение подлинности семян	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
21.	Оценка качества зерна и семян	ПК-13	собеседование (устный опрос)
22.	Методы определения зараженности болезнями и заселённости семян вредителями.	ПК-13	лабораторная работа/ собеседование (устный опрос)
23.	Методы определения посевных качеств семян	ПК-13	собеседование (устный опрос)
24.	Итоговое занятие по кондиционированию и хранению семенного и посадочного материала.	ПК-13	собеседование (устный опрос), письменный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технология хранения семенного и посадочного материала» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

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)
1	2	3	4	5	6
ПК-13, 6 семестр	ПК-13.7 – применяет современные технологии хранения семенного и посадочного материала	обучающийся не знает значительной части основ применения современных технологий хранения семенного и посадочного материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей современных технологий хранения семенного и посадочного материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программно-го материала	обучающийся демонстрирует знание основ применения современных технологий хранения семенного и посадочного материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание основ применения современных технологий хранения семенного и посадочного 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. Вопросы входного контроля

Указывается примерный перечень вопросов входного контроля.

1. Особенности размножения покрытосеменных растений.
2. Примеры видового разнообразия культурных растений.

3. Хозяйственно-биологические отличия культурных растений от их диких сородичей.
4. Параметры семян сельскохозяйственных культур.
5. Послеуборочная доработка семенного и посадочного материала.
6. Сельскохозяйственные машины для первичной и вторичной обработки семян.
7. Особенности уборки масличных и зернобобовых культур.
8. Амбарные вредители, меры борьбы.
9. Послеуборочная доработка и хранения посадочного материала картофеля.
10. Особенности хранения семенного и товарного зерна в производственных масштабах.
11. Оборудование для определения качественных показателей зерна.
12. Свойства семян полевых культур (теплопроводность, скважность, сыпучесть).
13. Приёмы подготовки семенного материала к посеву.
14. Современные сорта полевых культур.
15. Сортовой и семенной контроль.
16. Морфологические и анатомические особенности строения зерна и семян.
17. Покой и долговечность семян.

3.2. Лабораторная работа

Темы:

1. Органолептическая оценка семян (цвет, запах, вкус).
2. Определение качественных показателей зерна
3. Методы подготовки семян к посеву. Калибровка, протравливание, воздушно – тепловой обогрев.
4. Определение качественных показателей семян подсолнечника
5. Особенности хранения семенного и товарного картофеля.
6. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.
7. Методика отбора средних образцов семян при хранении различных партий семян и товарного зерна
8. Определение качества семенного материала полевых культур
9. Определение энергии прорастания и всхожести семян.
10. Определение жизнеспособности полевых культур
11. Методы определения зараженности болезнями и заселённости семян вредителями.
12. Итоговое занятие по кондиционированию и хранению семенного и посадочного материала.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Кондиционирование и хранение семенного и посадочного материала».

3.3. Собеседование (устный опрос) проводится по вопросам рубежных контролей.

3.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль – контроль учебных достижений обучающихся по завершении раздела (модуля) учебной дисциплины. Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающегося по пройденному материалу дисциплины.

Цель рубежного контроля – выявление уровня усвоения учебного материала с тем, чтобы можно было перейти к изучению следующей части обучения.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Значение кондиционирования и хранения семенного и посадочного материала для сельскохозяйственного производства.
2. Состав и причинность разнокачественности зерновой массы.
3. Определение стекловидности зерна.
4. Формирование семян и плодов.
5. Опыление, оплодотворение, развитие зародыша и запасных питательных веществ.
6. Образование, химический состав и динамика водного режима плодов и семян. Периоды и фазы развития семян.
7. Определение клейковины зерна.
8. Физические свойства семян.
9. Форма и размеры семян, скважность и натура семян, теплоемкость.
10. Теплопроводность и парусность семян.
11. Гигроскопичность и паропроницаемость семян.
12. Сорбционные свойства семян.
13. Определение пленчатости зерна.
14. Разнокачественность семян и её агрономическое значение.
15. Покой семян.
16. Химический состав семян.
17. Генетическая, матричная и экологическая разнокачественность семян.
18. Концепция и теории покоя, факторы, контролирующие покой. Особенности недозрелых семян.
19. Долговечность и жизнеспособность семян.
20. Вода в семенах. Углеводы.
21. Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания.
22. Значение гетеротрофного и автотрофного типов питания в жизни покрытосеменных растений.
23. Влияние условий формирования и хранения семян на их всхожесть.
24. Факторы внешней среды, стресс и прорастание семян.
25. Механизм прорастания семян, морфология прорастающих семян.
26. Определение лужистости семян масличных и бобовых культур.
27. Приёмы улучшения качества семян.

28. Условия выращивания семян и полевая всхожесть.
29. Агротехнические условия прорастания и появления всходов.
30. Правила отбора образцов семян.
31. Теоретические основы уборки зерновых культур.
32. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна.
33. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Физиологические процессы, протекающие в зерне при хранении.
2. Требования, предъявляемые к товарному и семенному зерну при хранении.
3. Классификация зернохранилищ.
4. Современное оборудование для контроля за состоянием зерновой массы при хранении.
5. Сельскохозяйственные машины для первичной очистки семенного и посадочного материала.
6. Особенности хранения различных культур.
7. Меры борьбы с амбарными вредителями.
8. Приёмы кондиционирования семенного и товарного зерна.
9. Современные приёмы хранения семенного материала.
10. Послеуборочная доработка товарного зерна.
11. Требования, предъявляемые к складским помещениям.
12. Сертификация семенного и товарного зерна.
13. Принципы очистки зерна и семян.
14. Аспирационная очистка зерна.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна.
2. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.
3. Способы обмолота.
4. Способы очистки семян.
5. Методы определения чистоты и отхода семян.
6. Способы сушки семян.
7. Контактная сушка.
8. Сушка высокочастотным током.
9. Радиационная, конвекционная и адеорбционная сушка.
10. Сушка с помощью механического обезвоживания.
11. Определение энергии прорастания и всхожести.
12. Хранение семян.
13. Свойства семян и условия хранения.
14. Биохимические процессы при хранении зерна.

15. Определение жизнеспособности семян.1
16. Оценка качества зерна и семян.
17. Органолептическая оценка зерна.
18. Типовой состав.
19. Методы определения подлинности семян кормовых, бобовых и злаковых трав.
20. Методы определения посевных качеств семян.
21. Посевные качества семян.
22. Методы определения подлинности семян.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Севооборот и его роль в получении величины урожая и его качества.
2. Условия развития и особенности вегетации растений.
3. Особенности развития растений озимого и ярового типа.
4. Основные группы сельскохозяйственных растений по их использованию выделенные в курсе растениеводства.
5. Особенности физиологии прорастания семян различных растений.
6. Болезни основных полевых культур.
7. Вредители основных сельскохозяйственных культур

3.5. Промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения обучающегося всего объёма содержания дисциплины за учебный год.

Видом промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия является экзамен. Целью проведения промежуточной аттестации (экзамена) является оценка приобретённых умений и навыков в процессе изучения дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала».

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Значение хранения семенного и посадочного материала для сельскохозяйственного производства.
2. Создание единой международной методики определения качества семенного и посадочного материала.
3. Определение стекловидности зерна.
4. Формирование семян и плодов.
5. Опыление, оплодотворение, развитие зародыша и запасных питательных веществ.
6. Образование, химический состав и динамика водного режима плодов и семян. Периоды и фазы развития семян.
7. Определение клейковины зерна.
8. Физические свойства семян.

9. Форма и размеры семян, скважность и натура семян, теплоемкость.
10. Теплопроводность и парусность семян.
11. Гигроскопичность и паропроницаемость семян.
12. Сорбционные свойства семян.
13. Определение пленчатости зерна.
14. Разнокачественность семян и её агрономическое значение.
15. Покой семян.
16. Химический состав семян.
17. Генетическая, матриральная и экологическая разнокачественность семян.
18. Концепция и теории покоя, факторы, контролирующие покой. Особенности незрелых семян.
19. Долговечность и жизнеспособность семян.
20. Вода в семенах. Углеводы.
21. Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания.
22. Значение гетеротрофного и автотрофного типов питания в жизни покрытосеменных растений.
23. Влияние условий формирования и хранения семян на их всхожесть.
24. Факторы внешней среды, стресс и прорастание семян.
25. Механизм прорастания семян, морфология прорастающих семян.
26. Определение лужистости семян масличных и бобовых культур.
27. Приёмы улучшения качества семян.
28. Условия выращивания семян и полевая всхожесть.
29. Агротехнические условия прорастания и появления всходов.
30. Правила отбора образцов семян.
31. Теоретические основы уборки зерновых культур.
32. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна.
33. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.
34. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна.
35. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.
36. Способы обмолота.
37. Способы очистки семян.
38. Методы определения чистоты и отхода семян.
39. Способы сушки семян.
40. Контактная сушка.
41. Сушка высокочастотным током.
42. Радиационная, конвекционная и адеорбционная сушка.
43. Сушка с помощью механического обезвоживания.
44. Определение энергии прорастания и всхожести.
45. Хранение семян.
46. Свойства семян и условия хранения.
47. Биохимические процессы при хранении зерна.

48. Определение жизнеспособности семян.1
49. Оценка качества зерна и семян.
50. Органолептическая оценка зерна.
51. Типовой состав.
52. Методы определения подлинности семян кормовых, бобовых и злаковых трав.
53. Методы определения посевных качеств семян.
54. Посевные качества семян.
Методы определения подлинности семян.

образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра Растениеводства, селекции и генетики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Технология хранения семенного и посадочного материала»

1. Свойства семян и условия хранения
2. Методы определения посевных качеств семян .
3. Значение хранения семенного и посадочного материала для сельскохозяйственного производства .

Зав. кафедрой

Шьюрова Н.А.

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 хранения семенного и посадочного материала» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, вы-

ходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания 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
<i>высокий</i>	«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
<i>базовый</i>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
–	«не удовлетворительно»	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

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: методы определения качества сельскохозяйственной продукции: биохимические и физические, физиологические свойства зерна и посадочного материала; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на товарные и посевные качества.

умения: оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные способы уборки с.-х. продукции; осуществлять контроль за хранением семенного и посадочного материала. Проводить очистку, сортировку, калибровку семян перед закладкой на хранение.

владение навыками: работы с различными схемами хранения и переработки зерна и семенного материала с учетом зональных особенностей региона; навыками первичной обработки растениеводческой продукции.

Критерии оценки **

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание методов определения качества сельскохозяйственной продукции: биохимические и физические, физиологические свойства зерна и посадочного материала; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на товарные и посевные качества; – умение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные способы уборки с.-х. продукции; осуществлять контроль за хранением семенного и посадочного материала. Проводить очистку, сортировку, калибровку семян перед закладкой на хранение
----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - -успешное и системное владение навыками работы с различными схемами хранения и переработки зерна и семенного материала с учетом зональных особенностей региона; навыками первичной обработки растениеводческой продукции.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание методов методы определения качества сельскохозяйственной продукции: биохимические и физические, физиологические свойства зерна и посадочного материала; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на товарные и посевные качества; - в целом успешное применение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные способы уборки с.-х. продукции; осуществлять контроль за хранением семенного и посадочного материала. Проводить очистку, сортировку, калибровку семян перед закладкой на хранение. При ответе на вопросы допускает неточности. - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками работы с различными схемами хранения и переработки зерна и семенного материала с учетом зональных особенностей региона; навыками первичной обработки растениеводческой продукции.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только методы определения качества сельскохозяйственной продукции: биохимические и физические, физиологические свойства зерна и посадочного материала; Оптимальные условия хранения семян и влияние их на товарные и посевные качества, но допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные способы уборки с.-х. продукции; осуществлять контроль за хранением семенного и посадочного материала. Проводить очистку, сортировку, калибровку семян перед закладкой на хранение; - в целом успешное, но не системное владение навыками работы с различными схемами хранения и переработки зерна и семенного материала с учетом зональных особенностей региона; навыками первичной обработки растениеводческой продукции
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале теоретических основ кондиционирования и хранения семенного и посадочного материала, нечетко и нелогично излагает материал, не ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - не умеет оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения се-

	<p>мян; выбирать оптимальные способы уборки с.-х. продукции; осуществлять контроль за хранением семенного и посадочного материала. Проводить очистку, сортировку, калибровку семян перед закладкой на хранение.</p> <p>- обучающийся не владеет владение навыками работы с различными схемами хранения и переработки зерна и семенного материала с учетом зональных особенностей региона; навыками первичной обработки растениеводческой продукции</p>
--	--

4.2.5. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: методов определения качества сельскохозяйственной продукции: физические, физиологические свойства продукции; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства;

умения: оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки с.-х. продукции; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции; оценивать качество продукции, полученной от переработки зерна, овощей, плодов и т.д. Производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян перед закладкой на хранение;

владение навыками: разработок технологических схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона, семенных и посевных качеств семян.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знание методов определения качества сельскохозяйственной продукции: физические, физиологические свойства продукции; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства;</p> <p>- умение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки с.-х. продукции; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции; оценивать качество продукции, полученной от переработки зерна, овощей, плодов и т.д. Производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян перед закладкой на хранение;</p> <p>- успешное и системное владение навыками разработок технологи-</p>
-----------------------	--

	<p>ческих схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона, семенных и посевных качеств семян.</p>
хорошо	<p>-знание современных методов определения качества сельскохозяйственной продукции: физические, физиологические свойства продукции; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства. При ответе на вопросы обучающийся допускает неточности в формулировках.</p> <p>- в целом успешное умение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки с.-х. продукции; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции; оценивать качество продукции, полученной от переработки зерна, овощей, плодов и т.д. Производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян перед закладкой на хранение. При ответе на вопросы выявляются неточности и ошибки и незначительные пробелы в знаниях.</p> <p>- владение навыками разработок технологических схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона, семенных и посевных качеств семян.</p>
удовлетворительно	<p>обучающийся слабо демонстрирует:</p> <p>-знания современных методов определения качества сельскохозяйственной продукции: физические, физиологические свойства продукции; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства;</p> <p>- слабое умение оценивать качество продукции; организовывать эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки с.-х. продукции; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции; оценивать качество продукции, полученной от переработки зерна, овощей, плодов и т.д. Производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян перед закладкой на хранение;</p> <p>- владение навыками разработок технологических схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона, семенных и посевных качеств семян.</p> <p>обучающийся при выполнении работы часто ошибается, выполнил правильно задание на 60%;</p>
неудовлетворительно	<p>обучающийся не:</p> <p>-знает методов определения качества сельскохозяйственной продукции: физические, физиологические свойства продукции; эффективные методы подготовки продукции и семенного материала к хранению (очистка, сушка зерна и др.). Оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства;</p> <p>- умеет проводить оценивать качество продукции; организовывать</p>

эффективные мероприятия по подготовке продукции и семенного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки с.-х. продукции; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции; оценивать качество продукции, полученной от переработки зерна, овощей, плодов и т.д. Производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян перед закладкой на хранение;

- владеет навыками разработок технологических схем хранения и переработки зерна и плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона, семенных и посевных качеств семян. В результате обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Разработчик(и): *доцент, Субботин А.Г.*



(подпись)

