

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Иванович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.03.2026 21:28:21
Уникальный программный идентификатор:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

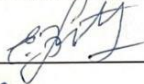
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю

Заведующий отделением

агротехнологического направления


_____ Е.Д. Белокобыльская
« 16 » _____ 01 _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю

**ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения
продукции растениеводства**

Специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции
(код и наименование специальности)

Майский, 2026 год

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции
растениеводства
(индекс, наименование ПМ)
для промежуточной аттестации

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства соответствует требованиям ФГОС СПО.

(индекс, наименование ПМ)

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.**

(код, наименование специальности)

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Согласована

Д. А. Сорокина
наименование должности

ООО «Русагро-Инвест»
предприятие

« 15 »



С. С. Сорокин
Подпись

М. С. Сорокин
Ф.И.О.

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции
растениеводства
(индекс, наименование ПМ)
для промежуточной аттестации

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО
35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения
сельскохозяйственной продукции
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства соответствует требованиям ФГОС СПО.

(индекс, наименование ПМ)

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.**

(код, наименование специальности)

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Согласована
председатель
СПК «КОЛХОЗ им. В.Я. ГОРИНА»

МП



Р. В. Перунов
Ф.И.О.

« 19 » 01 202 6 г.

**Паспорт фонда оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и
хранения продукции растениеводства**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионально модуля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Раздел ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства		
	МДК 01.01 Технологии производства продукции растениеводства	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Экзамен, Тестирование, задачи
	МДК 01.02 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Вопросы к зачету
	МДК 01.03 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Экзамен, Тестирование, задачи
	МДК 01.04 Технология переработки продукции растениеводства	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Экзамен, Тестирование, задачи
	Курсовая работа МДК 01.01 Технологии производства продукции растениеводства	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Перечень тем к курсовой работе
	УП.01.01 Учебная практика	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Темы рефератов по учебной практике
	ПП. 01.01 Производственная практика	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Комплект ситуационных задач по производственной практике
	Экзамен по модулю ПМ.01	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5, ПК. 1.6	Задание к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю

Перечень оценочных средств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

МДК 01.01 Технологии производства продукции растениеводства
Тестирование

1. Небольшое количество семян, взятое за один прием, это:

- А) средняя проба Б) объединенная проба
В) точечная проба

Правильный ответ: В)

2. Укажите, в какой последовательности осуществляются следующие агротехнические приемы:

- 1) боронование
2) прикатывание
3) вспашка
4) посев
5) уборка

Правильные ответы:

- 1 – 3) посев
2 – 4) посев
3 – 2) прикатывание
4 – 1) боронование
5) - 5) уборка

1. Что является носителем биологических свойств растения?

- А) семена Б) плод В) эндосперм

Правильный ответ: А)

2. Требуется установить правильную последовательность формирования навески для определения посевных качеств семян:

3) партия семян, 1) контрольная единица, 5) точечная проба, 4) объединенная проба, 2) средняя проба семян.

Правильный ответ:

- 1 - 3) партия семян
2 - 1) контрольная единица
3 - 5) точечная проба
4 – 4) объединенная проба
5 - 2) средняя проба семян

1. Один из основных способов посева озимой пшеницы?

- А) рядовой Б) широкорядный В) узкорядный

Правильный ответ: А)

2. Установите последовательность наступления фаз вегетации у хлебных злаков:

- 1) формирование зерна, 4) выход в трубку, 3) прорастание, 2) цветение

Правильный ответ:

- 1 - 3) прорастание
2 - 4) выход в трубку
3 - 2) цветение
4 - 1) формирование зерна

3. Установите последовательность наступления фаз спелости у подсолнечника:

- 4) побурение корзинки, 2) формирование семянки, 3) подсыхание цветков, 2) налив семени

- 1 - 2) формирование семянки
2 - 4) побурение корзинки
3 - 2) налив семени
4 - 3) подсыхание цветков

1. К основным отличительным признакам мягкой пшеницы от твердой являются: плотность колоса, наличие или отсутствие остей, их длина и _____ соломины. **Правильный ответ:** выполненность

2. Основной причиной медленного развития в первоначальный период кукурузы заключается в том, что она прорастает _____. **Правильный ответ:** одним корешком

3. Благодаря простому крепостному крестьянину по фамилии _____ связано широкое использование подсолнечника. **Правильный ответ:** Д.С. Бокарев

4. Перко относится к семейству _____. **Правильный ответ:** Капустные

5. Во второй средней пробе семян (массой 500 г) определяются такие показатели как _____. **Правильный ответ:** влажность и наличие амбарных вредителей

6. К многолетним злаковым травам относятся: _____, житняк гребенчатый, лисохвост. **Правильный ответ:** кострец безостый, овсяница луговая, тимофеевка луговая

7. В случаях, когда показатели качества семян по результатам их проверки в месте получения расходятся с указанными в документе отправителя проводят _____. **Правильный ответ:** повторный анализ семян

8. Плод пырея бескорневщного называется _____.

Правильный ответ: продолговато-линейная зерновка

1. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____:.

Правильный ответ: всхожесть

2. Для избавления от корнеотпрысковых сорняков проводят _____ . **Правильный ответ:** лушение

3. Первым агротехническим приемом по уходу за посевами является _____ . **Правильный ответ:** прикатывание

4. Место отложения питательных веществ в горохе _____.

Правильный ответ: семядоли

5. Оптимальным сроком посева озимой пшеницы является срок _____ . **Правильный ответ:** 25 августа – 5 сентября

6. Коробочка, вытянутая в длину, состоящая из 2 створок, в которой семена расположены на коротких семяножках - это _____.

Правильный ответ: боб

7. Озимый рапс нельзя высевать после таких культур как: _____ . **Правильный ответ:** горчица, рыжик

8. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____.

Правильный ответ: всхожесть

1. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

2. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____:.

Правильный ответ: энергия прорастания

3. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. **Правильный ответ:** чистота

4. Плодом подсолнечника является _____ . **Правильный ответ:** семянка

5. Питательные вещества в зерновках кукурузы откладываются в _____ . **Правильный ответ:** эндосперм

6. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) **Правильный ответ:** 1,2

7. Каким способом следует убирать озимую пшеницу, если влажность зерна - 19%, поле при этом чистое от сорняков? **Правильный ответ:** раздельным способом

8. При доставке средней пробы зерна тритикале в контрольно-семенную инспекцию лаборант принимая образец, какой документ обязательно затребует?

Правильный ответ: акт отбора средней пробы

1. Семена полевых культур характеризуются 3 группами свойств: _____, сортовыми и урожайными. **Правильный ответ:** посевными

2. Местом отложения питательных веществ у гороха являются _____. **Правильный ответ:** семядоли

3. Минеральные удобрения в качестве основного вносят) осенью _____. **Правильный ответ:** под зяблевую вспашку

4. Плод овсяницы обыкновенной называется _____. **Правильный ответ:** продолговато-линейная зерновка

5. Основной причиной медленного развития в первоначальный период сорго заключается в том, что она прорастает _____. **Правильный ответ:** одним корешком

6. После посева сельскохозяйственных культур обязательно проводят _____. **Правильный ответ:** прикатывание

7. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) **Правильный ответ:** 1,2

8. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____. **Правильный ответ:** всхожесть

1. Благодаря простому крепостному крестьянину по фамилии _____ связано широкое использование подсолнечника. **Правильный ответ:** Д.С. Бокарев

2. Перко относится к семейству _____. **Правильный ответ:** Капустные

3. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

4. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____ ∴

Правильный ответ: энергия прорастания

5. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. Правильный ответ: чистота

6. Плодом подсолнечника является _____. Правильный ответ: семянка

7. Питательные вещества в зерновках ржи откладываются в _____. Правильный ответ: эндосперм

9. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) Правильный ответ: 1,2

1. Норма высева семян гороха составляет _____ (млн. всхожих семян/га) Правильный ответ: 1,2

2. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

3. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____ ∴

Правильный ответ: энергия прорастания

4. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. Правильный ответ: чистота

5. Плодом подсолнечника является _____. Правильный ответ: семянка

6. Питательные вещества в зерновках кукурузы откладываются в _____. Правильный ответ: эндосперм

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству

вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 13-14 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 10 до 12 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 7 до 9 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

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

Примеры расчетных задач

1. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

2. Определить количество высеваемых семян озимой ржи (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,5 млн./га, масса тысячи семян – 40 г., посевная годность – 95 %.

3. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

4. Определить количество высеваемых семян подсолнечника на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 200 г, посевная годность 95 %.

5. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 140тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 94 %.

6. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 650 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 150г., посевная годность – 94 %.

7. Рассчитать потенциально возможный урожай озимой пшеницы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,8, коэффициент водопотребления – 450.

8. Рассчитать потенциально возможный урожай озимого ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 450 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,7, коэффициент водопотребления – 500.

9. Рассчитать потенциально возможный урожай ярового ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 400 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,9, коэффициент водопотребления – 400.

10. Рассчитать потенциально возможный урожай кукурузы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 450 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 1,1, коэффициент водопотребления – 250.

1. Определить количество высеваемых семян озимого ячменя (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 4,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

2. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,5 млн./га, масса тысячи семян – 40 г., посевная годность – 95 %.

3. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 60 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 280 г, посевная годность 94 %.

4. Определить количество высеваемых семян подсолнечника на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 80 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 190 г, посевная годность 95 %.

5. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 150тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 95 %.

6. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 670 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 145г., посевная годность – 96 %.

7. Рассчитать потенциально возможный урожай озимого ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 456 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,6, коэффициент водопотребления – 500.

8. Рассчитать потенциально возможный урожай ярового ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,8, коэффициент водопотребления – 450.

9. Рассчитать потенциально возможный урожай кукурузы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 1,2, коэффициент водопотребления – 270.

10. Рассчитать норму высева кукурузы (число растений перед уборкой – 70 тыс. шт/га; полевая всхожесть - 98 %; количество погибших растений – 5-8 %; масса семян – 210 г).

11. Рассчитать норму высева кукурузы (число растений перед уборкой – 60 тыс. шт/га; полевая всхожесть - 99 %; количество погибших растений – 5- 7 %; масса семян – 280 г).

12. Определить норму высева кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

13. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

14. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

15. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 600 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 170 г, посевная годность – 96 %.

16. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 140тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 94 %.

17. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 650 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 150г., посевная годность – 94 %.

Критерии оценивания задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Перечень вопросов для экзамена

1. Пути увеличения производства зерна в стране, области, хозяйстве, за два последних года.
2. Химический состав зерна пшеницы. Условия, влияющие на содержание белка в зерне.
3. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
4. Народнохозяйственное значение и биологические особенности озимой пшеницы.
5. Требования к предшественникам озимой пшеницы и обработка почвы по различным предшественникам.

6. Посев и уход за посевами озимой пшеницы. Срок посева, его теоретическое обоснование. Способы посева, норма высева, глубина заделки семян.
7. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
8. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание твердых, сильных и ценных пшениц.
9. Интенсивная технология возделывания ярового ячменя.
10. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
11. Биологические особенности яровой пшеницы и технология выращивания.
12. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры. Биологические особенности, технология возделывания ярового ячменя.
13. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание пивоваренного ячменя.
14. Интенсивная технология возделывания ярового ячменя.
15. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки раздельной уборки и прямого комбайнирования.
16. Озимая рожь. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности, технология возделывания.
17. Овес. Значение как зернофуражной и продовольственной культуры. Биология, приемы выращивания.
18. Виды и разновидности овса. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
19. Виды, подвиды и разновидности ячменя. Их роль, значение и распространение.
20. Отличительные признаки видов пшеницы. Разновидности районированных сортов озимой и яровой пшеницы.
21. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Биологические особенности. Районированные сорта и гибриды.
22. Интенсивная технология выращивания кукурузы на зерно.
23. Просо. Значение и районы распространения. Биология и технология выращивания.
24. Гречиха. Значение, биологические особенности и технология возделывания.
25. Ботаническая и морфологическая характеристика видов гречихи и ее разновидностей. Их отличительные признаки, роль и значение. Характеристика районированных сортов.
26. Особенности цветения и созревания гречихи. Значение пчел в опылении гречихи. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание ценных сортов гречихи.
27. Организация уборочных работ зерновых культур и методика контроля за качеством уборки.

28. Хлеба первой и второй групп. Морфологические и биологические особенности. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
29. Определение посевной годности семян и расчет нормы посева.
30. Подвиды кукурузы, их краткая характеристика, использование и распространение.
31. Народнохозяйственное и агротехническое значение зерновых бобовых культур. Роль бобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы кормового белка.
32. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры. Особенности роста растений, требования к условиям произрастания.
33. Фасоль. Видовой состав, народнохозяйственное значение, биология и агротехника.
34. Соя. Народнохозяйственное значение, биологические особенности, агротехника.
35. Люпин. Видовой состав, значение, биология и особенности агротехники кормового люпина. Сорты люпина.
36. Масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Ботаническая и морфологическая характеристика.
37. Подсолнечник. Районы выращивания на семена. Биологические особенности. Агротехника выращивания высоких урожаев семян подсолнечника.
38. Отличительные признаки групп подсолнечника. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
45. Народнохозяйственное значение эфиромасличных культур и их ботаническое многообразие.
39. Ботанико-биологическая характеристика кориандра. Агротехника возделывания кориандра.
40. Народнохозяйственное значение, районы возделывания картофеля. Технология выращивания.
41. Ботаническая и морфологическая характеристика сахарной свеклы. Агротехника возделывания.
42. Кормовые корнеплоды. Видовой состав, районы возделывания, сравнительная кормовая ценность. Особенности технологии выращивания кормовой свеклы.
43. Значение, особенности биологии и технологии выращивания кормовых бахчевых культур
44. Значение и место однолетних кормовых трав в системе зеленого конвейера. Виды однолетних кормовых трав и их характеристика. Районированные сорта.
45. Видовой состав однолетних трав. Место однолетних кормовых трав в севообороте.
46. Видовой состав многолетних кормовых трав. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.

47. Значение, распространение и ботанико-биологические особенности суданской травы, чумизы и могоара. Технология возделывания и использования на корм.
48. Ботанико-биологические особенности люцерны. Выращивание люцерны посевной на фуражные цели.
49. Ботанико-биологические особенности многолетних злаковых трав.
50. Значение, биология и особенности выращивания новых однолетних кормовых культур (перко, тифон, амарант и др.). Районированные сорта однолетних кормовых культур.
51. Понятие о семенной партии, контрольной единице, документация партии и образцов.
52. Методика отбора образцов семян на анализ и методы определения качества семян.
53. Фазы роста и развития капустных овощных культур, строение растений. Технология возделывания капусты белокочанной в расчете на программируемый уровень урожайности.
54. Фазы роста и развития корнеплодных овощных культур, строение растений. Технология возделывания столовой свеклы и моркови в расчете программируемый уровень урожайности.
55. Фазы роста и развития луковичных овощных культур, строение растений. Технология возделывания лука репчатого в расчете на программируемый уровень урожайности.
56. Технологии возделывания овощных культур в защищенном грунте.
57. Производственно-биологическая классификация плодовых культур, морфологические особенности и сорта.
58. Формирование и обрезка плодовых культур. Прививка и перепрививка деревьев.
59. Технологии возделывания ягодных культур.
60. Типы садов и их выбор в зависимости от природных организационно-экономических условий.

1. Критерии формирования оценок

2. Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.
3. Оценка «хорошо» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

4. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.
5. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Тематика курсовых работ

1. Технология возделывания озимой пшеницы.
2. Технология возделывания яровой пшеницы.
3. Технология возделывания озимой ржи. Особенности возделывания ярового ячменя.
4. Технология возделывания овса.
5. Технология возделывания кукурузу на силос.
6. Технология возделывания сорго.
7. Технология возделывания риса.
8. Технология возделывания гречихи.
9. Технология возделывания гороха.
10. Технология, возделывания сои.
11. Технология возделывания люпина.
12. Технология, возделывания картофеля на осушенных торфяниках.
13. Технология возделывания раннего картофеля.
14. Особенности технологии возделывания картофеля на семена.
15. Технология возделывания сахарной свеклы.
16. Технология возделывания сахарной свеклы при орошении.
17. Технология возделывания подсолнечника.
18. Технология возделывания озимого рапса.
19. Технология возделывания ярового рапса.
20. Технология возделывания льна-долгунца.
21. Технология выращивания зерновых культур на продовольственные цели.
22. Особенности выращивания зерновых культур на семена.
23. Технология выращивания фасоли обыкновенной.
24. Технология выращивания зернобобовых.
25. Технология выращивания картофеля на продовольственные цели.
26. Технология выращивания раннего картофеля.
27. Технология выращивания картофеля по голландской системе.
28. Технология выращивания силосных культур.
29. Технология выращивания проса.
30. Технология выращивания кормовых корнеплодов на корм.

Критерии оценки курсовой работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет материалом и отвечает на вопросы.
Хорошо	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы студент владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.
Удовлетворительно	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.
Неудовлетворительно	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.

Перечень оценочных средств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

МДК 01.02 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства

Вопросы для зачета

1. Технология хранения и переработки зерна пшеницы
2. Технология хранения и переработки зерна ржи
3. Технология хранения и переработки зерна продовольственного ячменя
4. Технология хранения и переработки зерна пивоваренного ячменя
5. Технология хранения и переработки зерна просо
6. Технология хранения и переработки зерна овса
7. Технология хранения и переработки семян гречихи
8. Технология хранения и переработки семян сои
9. Технология хранения и переработки семян подсолнечника

10. Технология хранения и переработки зерна кукурузы
11. Технология хранения и переработки семян рапса
12. Технология хранения и переработки зерна гороха
13. Технология хранения и переработки семян горчицы
14. Технология хранения и переработки томатов
15. Технология хранения и переработки огурцов
16. Технология хранения и переработки картофеля
17. Технология хранения и переработки моркови
18. Технология хранения и переработки сахарной свеклы
19. Технология хранения и переработки вишни
20. Технология хранения и переработки абрикосов.

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) 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.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) 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.

Тестирование

Раздел 1. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства

- 1. Какие научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов сформулированы профессором Я.Я. Никитинским?**
 - Биоз, осмоанабиоз, эубиоз, гемибиоз
 - Биоз, анабиоз, эубиоз, абиоз
 - Ценоанабиоз, абиоз, гемибиоз, биоз
 - Биоз, анабиоз, ценоанабиоз, абиоз
- 2. Какие факторы положены в основу режимов хранения зерна и семян?**
 - Температура и влажность зерна
 - Влажность и засоренность зерна
 - Температура и засоренность зерна
 - Температура, влажность зерна и состав газовой среды
- 3. Какие факторы влияют на интенсивность дыхания зерна при хранении?**
 - Влажность и температура
 - Температура и состав газовой среды
 - Зараженность вредителями и влажность
 - Влажность, температура, состав газовой среды
- 4. Какие существуют основные виды самосогревания?**
 - Гнездовое и пассивное
 - Вертикальное и активное
 - Регулируемое

- Гнездовое, пластовое, сплошное

5. Какая влажность зерна соответствует режиму хранения в сухом состоянии?

- 5-10 %
- 10-15 %
- 13-14 %
- 16-20 %

6. Какая температура зерна соответствует режиму хранения в охлажденном состоянии?

- Температура на режим не влияет
- Не выше 10оС
- Не ниже 15оС
- Не выше 20оС

7. Какие технологические операции включает полный цикл послеуборочной обработки зерна?

- Очистка и сушка
- Очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание
- Очистка, сушка, взвешивание
- Активное вентилирование и обеззараживание

8. Какова цель очистки зерна на триерах?

- Выделение длинных и легких примесей
- Выделение коротких и легких примесей
- Снижение зараженности зерна
- Выделение длинных и коротких примесей

9. До какой влажности следует сушить зерно?

- До любой более низкой
- До ограничительной
- До базисной
- До 10 %

10. Какие параметры характеризуют режимы сушки зерна?

- Предельно допустимая температура нагрева зерна, начальная влажность зерна, содержание примеси
- Предельно допустимая температура нагрева зерна, температура сушильного агента, конечная влажность высушенного зерна.
- Температура сушильного агента, температура окружающей среды, влажность зерна
- Конечная влажность высушенного зерна, начальная влажность зерна, температура воздуха

11. От чего зависит способ размещения зерна в складе?

- От культуры
- От целевого назначения партии
- От влажности зерна
- От срока хранения

12. Какие параметры характеризуют режим активного вентилирования зерновой массы?

- Удельная подача воздуха, предельно допустимая высота насыпи зерна
- Температура зерна, влажность зерна
- Влажность зерна, температура окружающей среды
- Удельная подача воздуха, температура зерна

13. Какие способы используются для борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Физико-механические и химические
- Химические и истребительные
- Химические и профилактические
- Истребительные и профилактические

14. В каком состоянии зерно закладывается на хранение ?

- В чистом и сухом
- В сухом и охлажденном
- В чистом и охлажденном
- В любом

15. Что контролируют при хранении продовольственного зерна ?

- Количество и качество клейковины, содержание сорной примеси
- Температуру зерна, влажность зерна, стекловидность
- Температуру воздуха, температуру зерна, количество клейковины
- Температура воздуха, относительная влажность воздуха, зараженность зерна

16. Каковы причины оправданной убыли массы зерна при хранении.

- Изменение температуры воздуха, относительной влажности, содержания сорной примеси
- Изменение влажности, изменение содержания сорной примеси и естественная убыль зерна
- Изменение температуры воздуха, зараженности зерна, естественная убыль зерна
- Изменение температуры воздуха, содержания сорной и зерновой примесей

17. От чего зависит норма естественной убыли зерна при хранении?

- От сорта, целевого назначения и влажности зерна
- От культуры, продолжительности и способа хранения
- От культуры, сорта и способа хранения
- От культуры, целевого назначения и способа хранения

18. Нужно ли готовить зернохранилища к приему зерна нового урожая?

- Нужно всегда
- По усмотрению
- В зависимости от культуры
- Нет, не нужно

19. Что положено в основу формирования партий зерна?

- Физические свойства зерновой массы
- Ботанические признаки, показатели качества и особо учитываемые показатели
- Физические и ботанические свойства
- Физические, ботанические свойства и показатели качества

20. Какова основная цель активного вентилирования зерновых масс?

- Охлаждение зерна
- Обеззараживание зерна
- Снижение засоренности зерна
- Повышение сыпучести

21. Какие способы относятся к физико-механическим методам борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Опыливание, опрыскивание
- Охлаждение, сушка, очистка
- Фумигация
- Активное вентилирование

22. Какие способы относятся к химическим методам борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Опыливание, опрыскивание, обработка аэрозолями, фумигация
- Охлаждение, сушка, очистка
- Фумигация
- Активное вентилирование

23. Чему равна предельно допустимая высота насыпи для подсолнечника при хранении насыпью?

- 1 м
- 2 м
- 3 м
- 4 м

24. Какое зерно размещают насыпью в закромах или секциях склада?

- Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи
- Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- Кормовое зерно

25. Какое зерно размещают насыпью по всему складу?

- Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи

- Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- Кормовое зерно

26. Какое зерно размещают на хранение в затаренном виде?

- Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи
- Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- Кормовое зерно

27. Что влияет на уменьшение массы зерна при хранении?

- Действие вредителей хлебных запасов
- Увеличение влажности
- Увеличение содержания сорной примеси
- Снижение влажности и содержания сорной примеси

28. Какова причина биологических потерь при естественной убыли зерна?

- Распыл зерновой пыли
- Дыхание зерновой массы
- Действие вредителей хлебных запасов
- Увеличение влажности

29. Какова причина механических потерь при естественной убыли зерна?

- Распыл зерновой пыли
- Дыхание зерновой массы
- Действие вредителей хлебных запасов
- Увеличение влажности

30. От чего зависит норма естественной убыли массы зерна при хранении?

- От влажности и содержания сорной примеси
- От наличия вредителей хлебных запасов
- От интенсивности дыхания
- От культуры, способа и срока хранения партий зерна

31. Какие теплоизолирующие материалы используют в последнее время для укрытия буртов и траншей

- солому, торф, пенопласт
- солому, землю, пенопласт
- торф, опилки, пенопласт

32. При выборе хранилища, на какой глубине должны залегать грунтовые воды

- не менее 2м
- не более 2м
- не более 1м

33. Для определения возможности активного вентилирования находят

- равновесную влажность зерна
- относительную влажность зерна
- абсолютную влажность воздуха

34. Ленточные нории предназначены для транспортирования грузов

- сверху вниз
- снизу вверх
- по горизонтали

35. В каких зерносушилках не рекомендуется сушить бобовые, рис, кукурузу

- в барабанных
- в шахтных прямоточных
- в шахтных рециркуляционных

36. До какой температуры рекомендуется нагревать семенное зерно пшеницы

- до 300С
- до 400С
- до 450С

37. До какой температуре рекомендуется нагревать продовольственное зерна пшеницы

- до 400С

- до 500С
 - до 300С
- 38. Допустимая высота насыпи при хранении сырого зерна в зерноскладах**
- до 1,5м
 - от 2 до 3м
 - до 1м
- 39. Как желательно располагать участок относительно господствующих зимних ветров**
- чтобы ветер дул перпендикулярно сооружениям
 - чтобы ветер дул вдоль сооружений
 - чтобы ветер относил топочные газы зерносушилок
- 40. Как в криобиологии называется замораживание продолжительностью от 1 до 10 минут**
- Сверхбыстрое
 - мгновенное
 - быстрое
- 41. Как называется стадия замораживания, когда происходит интенсивный отвод тепла от продукта и снижение температуры до криоскопической**
- дефростации
 - охлаждения
 - кристаллизации
- 42. Как называется стадия замораживания, когда криоскопическая температура перемещается с периферийных слоев в центр продукта**
- охлаждения
 - витрификации
 - домораживания
- 43. Какова продолжительность сверхбыстрого замораживания плодоовощной продукции**
- до 5 сек
 - до 30 сек
 - до 1 мин
- 44. При какой температуре возможно проведение активного вентилирования зерновых масс при**
- если температура наружного воздуха на 4-50 выше температуры зерна
 - если температура наружного воздуха на 8-90 ниже температуры зерна
 - если температура наружного воздуха на 4-50 ниже температуры зерна

Перечень оценочных средств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

МДК 01.03 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции

Перечень вопросов для экзамена

1. Пояснить устройство и принцип работы гирных весов.
2. Автомобильные весы, устройство и работа.
3. Пояснить назначение и устройство вагонных весов.
4. Устройство и назначение автопогрузчиков.
5. Типы навесных погрузчиков.
6. Устройство разгрузчиков типа ГУАР-15.

7. Устройство и работа стеллажных кранов-штабелеров.
8. Скребокковые транспортеры, назначение и устройство.
9. Устройство пластинчатого транспортера и его особенности.
10. Принцип работы роликового транспортера.
11. Применение и принцип работы шнекового транспортера.
12. Принцип работы пневмотранспортера и их достоинства и недостатки.
13. Схема работы аэрожелоба, указать его преимущества и недостатки.
14. Устройство роликового и лоткового спусков.
15. Принцип работы центробежного вентилятора.
16. Принцип работы осевого вентилятора.
17. Принцип работы калориферной установки.
18. Устройство барабанной зерносушилки.
19. Преимущества барабанной зерносушилки.
20. Устройство и рабочий процесс шахтной сушилки.
21. Устройство и работа разгрузочного устройства периодического действия типа ВТИ.
22. Схемы выпускных механизмов шахтных зерносушилок.
23. Пояснить устройство универсальной калибрующей машины.
24. Пояснить устройство картофелесортировки М 614/1.
25. Пояснить устройство роликовой картофелесортировки РКС-10.
26. Принцип действия воздушной компрессионной холодильной машины.
27. Принцип действия паровой компрессионной холодильной машины.
28. Принцип действия абсорбционной водоаммиачной холодильной машины.
29. Принцип действия парожеткторной холодильной машины.
30. Прием и обработка зерна на элеваторе.
31. Внутреннее перемещение и отгрузка зерна на элеваторе.
32. Учет работы элеватора.
33. Виды управления на элеваторе.
34. Температурный контроль на элеваторе.
35. Формы и расположение силосов.
36. Схема движения зерна на элеваторе.
37. Способы загрузки и разгрузки силосов.
38. Внешние и внутренние побудители потока.
39. Схема работы и конструкция шлюзового разгрузителя.
40. Схема работы и конструкция винтового разгрузителя.
41. Назначение специализированных и универсальных норий.
42. Особенности подъема зерна нориями одно- и двухступенчатым способом.
43. Размещение зерноочистительных машин в рабочем здании элеватора.
44. Размещение конвейеров и распределительных устройств.
45. Размещение зерносушилок.

46. Применение механизированных складов.
47. Применение немеханизированных складов.
48. Назначение и устройство надувных складов.
49. Назначение и устройство транспортера-загрузчика ТЗК-30А-2.
50. Назначение и устройство транспортера-подборщика ТПК-30.
51. Назначение и устройство электропогрузчика 4004А.
52. Требования к участку для размещения временных хранилищ.
53. Способы укрытия буртов и траншей.
54. Устройство постоянных буртовых площадок с активным вентилированием.
55. Устройство и работа воздухоохладителя.
56. Устройство и работа ротационного увлажнителя воздуха.
57. Назначение и работа газообменных установок.
58. Назначение автофургона КриОдАЗ, технология загрузки и предъявляемые требования к эксплуатации камер с РГС.
59. Устройство и работа ледника с боковым расположением льда.
60. Устройство и работа ледяного склада конструкции М. М. Крылова.
61. Устройство и работа одно- и многоэтажных холодильников.
62. Преимущества одно- и многоэтажных холодильников.
63. Общее устройство фляг.
64. Общее устройство баков.
65. Общее устройство вакуумированных молочных цистерн.
66. Устройство резервуаров-термосов для приемки и хранения молока.
67. Отличительные особенности вертикальных резервуаров-термосов от горизонтальных.
68. Классификация резервуаров специального назначения.
69. Устройство и работа открытого резервуара с лопастной мешалкой.
70. Устройство и работа универсального резервуара.
71. Устройство аммиачного элементного конденсатора.
72. Устройство фреонового горизонтального кожухотрубного конденсатора.
73. Устройство и работа кожухотрубного испарителя с кипением.
74. Устройство и работа вертикально-трубного секционного испарителя.
75. Применение тепловой изоляции.
76. Применение тепло- и гидроизоляции верхнего покрытия холодильников.
77. Устройство изоляции для трубопроводов.
78. Устройство скороморозильного тележечного аппарата туннельного типа.
79. Устройство скороморозильного аппарата ГКА-4.
80. Устройство криогенного морозильного аппарата.
81. Устройство фреонового морозильного аппарата.

сельскохозяйственной продукции.

82. Технологическая схема работы пневмобичевая машина ПВМ-3.
83. Конструкция и работа вымольной машины А1-БВГ.
84. Технологическая схема работы бичевой машины типа МБО.
85. Технологическая схема работы зерносушилки СЗШ-16.
86. Принцип работы зерносушилки СЗСБ-8.
87. Технологическая процесс работы зерносушилки СКЗ-8.
88. Какие воздушные сепараторы применяются в мукомольном и крупяном производствах.
89. В чем заключаются конструктивные особенности агрегатов РЗ-БАБ, РЗ-БСД, А1-БВЗ.
90. Технологическая схема работы воздушного сепаратора РЗ-БАБ.
91. Технологическая схема работы пневматического сепаратора РЗ-БСД.
92. Технологическая схема работы воздушного сепаратора А1-БВЗ-10.
93. Обоечная машина ЗНМ-5, конструкция и технологическая схема работы.
94. Обоечная машина РЗ-БГО-6 устройство и конструкция.
95. Технологическая схема работы Ж9-БМБ.
96. Технологическая схема работы аппарата А1-БУЗ.
97. Технологическая схема работы аппарата АСК-5.
98. Конструкция и принцип работы зерносушилки А1-УЗМ.
99. Технологическая схема работы зерносушилки СЗШ-16.
100. Пояснить устройство и работу вальцового станка ЗМ2.
101. Конструкция и технологический процесс деташера А1-БДГ.
102. Конструкция и работа шелушительно-шлифовальной машины А1-ЗШН-3.
103. Технологическая схема работы шелушительной машины У1-БШВ.
104. Технологическая схема работы ситовеечной машины А1-БСО.
105. Технологическая схема работы просеивающей машины А1-БПК.
106. Технологический процесс мельницы АВМ-1.
107. Особенности и работа мельниц типа «Фермер».
108. Принцип работы агрегата ПТМА-1.
109. Технологическая схема работы комбикормового цеха ОЦК-4.
110. Технологическая схема работы установки УМК-Ф-2.
111. Технологическая схема работы агрегата МКА-1.
112. Технологический процесс камнеотделительной машины У12-БКТ-100.
113. Схема работы сепаратора ЗСП-10.
114. Рассказать какие на молокоперерабатывающих предприятиях применяют молокомеры, счетчики, расходомеры и весы.
115. Дать характеристику оборудованию, которое применяется для хранения молочной продукции.
116. Назначение и конструкция пластинчатой пастеризационно-охладительной установкитипа ОПФ.

117. Конструкция, преимущества и особенности пастеризационно-охладительной установки УОМ-ИК-1.
118. Технологическая схема работы автоматизированной установки для стерилизации молока А1-ОПЖ.
119. Конструкция и технические характеристики вальцовки для творога.
120. Устройство и работа открытого и закрытого охладителей.
121. Технологическая схема работы линии по производству творога раздельным способом.
122. Технологическая схема работы поточно-механизированной линии производства творога.

Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не сослался на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Тестирование

- 1. Из каких материалов изготавливают стены промышленных холодильников**
 - только из кирпича
 - из кирпича и дерева
 - из железобетона и кирпича
- 2. Временные хранилища для хранения продукции растениеводства**
 - бурты, траншеи, бунты
 - бурты, траншеи, кагаты
 - кагаты, бунты, силоса
- 3. К какой категории взрывной и взрывопожарной опасности производства относятся элеваторы, зерносклады:**
 - категория А
 - категория В
 - категория Г
- 4. Какой группе по возгораемости относятся строительные материалы, которые воспламеняются, тлеют и обугливаются только при наличии источника огня:**

- негорючие
- тлеющие
- трудногорючие

5. При какой температуре проводят снегование

- не выше -20 С
- не ниже -20 С
- не ниже 00 С

6. В какое время года проводят снегование

- в конце зимы
- в начале зимы
- в середине зимы

7. Какова высота силосов для типовых корпусов элеватора

- до 30 м
- до 20 м
- до 50 м

8. Какое расположение силосов применяют в элеваторах с норями малой производительности

- шахматное
- рядовое
- диагональное

9. Какой максимальный размер квадратных силосов

- 4 х 4 м
- 2 х 2 м
- 3,2 х 3,2 м

10. При эксплуатации зерноскладов с горизонтальными полами высота насыпи сухого зерна у стены должна быть

- не более 1,5 м
- не более 2,5 м
- не более 3 м

11. Назначение базисного элеватора

- предназначен для перегрузки зерна с разных видов транспорта
- хранение крупных партий зерна
- приемка и составление крупных по качеству партий зерна

12. Какие здания и сооружения относятся к основным производственным объектам в элеваторной промышленности

- лаборатория, склад для зерна, зерносушилка
- склады для зерна, топлива и зерносушилок
- элеваторы, склад для зерна, мастерские

13. Какие здания и сооружения в элеваторной промышленности относят к вспомогательным производственным объектам

- раздевалки, душевые, медпункт
- пожарное депо, трансформаторная подстанция, жестяницкие
- склады для топлива, мастерские, столовая

14. Какая из проведенных схем размещения транспортного и технологического оборудования является наиболее гибкой

- нория – сепаратор – весы
- нория – весы – надсепараторный бункер – сепаратор
- нория – весы – надсепараторный бункер – сепаратор – подсепараторный бункер

15. Какое расположение зерносушилок наиболее рационально при большом поступлении сырого и влажного зерна

- в отдельно стоящем здании
- в силосном корпусе
- между рабочим зданием и силосным корпусом

16. Номограмма ВНИИЗ служит для определения:

- равновесной влажности зерна
- температуры сушильного агента
- относительной влажности воздуха

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100%	общего рейтинга – «отлично»
71 – 85%	общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70%	общего рейтинга - «удовлетворительно»
менее 51%	общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Перечень оценочных средств

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»

МДК 01.04 Технология переработки продукции растениеводства

Контрольные вопросы экзамена

1. Научные принципы хранения сельскохозяйственной продукции
2. Обязательные показатели качества заготавливаемого зерна
3. Дыхание зерна при хранении
4. Борьба с вредителями хлебных запасов
5. Показатели качества, положенные в основу классификации заготавливаемого зерна твердой пшеницы.
6. Показатели качества, положенные в основу классификации

- заготавливаемого зерна мягких пшениц.
7. Виды самосогревания зерна при хранении.
 8. Состав микрофлоры зерна и условия ее развития при хранении.
 9. Специфические показатели качества зерна.
 10. Вредители хлебных запасов и условия их жизнедеятельности при хранении зерна.
 11. Прорастание зерна при хранении
 12. Самосогревание зерновых масс при хранении и причины его возникновения.
 13. Ассортимент и качество круп
 14. Ассортимент и качество муки
 15. Сырье для крупяной промышленности и подготовка его к переработке
 16. Характеристика партий зерна, поступающих на мельницу
 17. Сырье для хлебопечения и его подготовка
 18. Ассортимент и качество печеного хлеба
 19. Ассортимент подсолнечного масла, его качество и хранение
 20. Характеристика семян подсолнечника, поставляемых для получения масла, подготовка их к переработке
 21. Способы извлечения подсолнечного масла и его очистка
 22. Характеристика зерна пивоваренного ячменя и подготовка его к переработке в пиво.
 23. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства.

Критерий оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не сослался на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Тестовые задания

1. Какие показатели качества зерна являются признаками свежести ?
 1. Запах, цвет, влажность
 2. Запах, содержание клейковины
 3. Запах, внешний вид и вкус
 4. Запах, влажность и содержание примесей

Правильный ответ: 3

2. При приготовлении муки в какой последовательности проводят этапы мукомольного производства: 1- кондиционирование , 2 – очистка зерна, 3- отволаживание зерна, 4- магнитный сепаратор.

Правильный ответ:

- 1 – 2,
- 2 - 4,
- 3 – 1,
- 4 – 3.

1. Для получения муки, крупы и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

2. Суммарный выход муки при помоле зерна твёрдой пшеницы составляет _____. **Правильный ответ:** 80-85%

3. Для получения муки и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** хлебные злаки

4. При производстве хлебобулочных изделий основным сырьём являются _____. **Правильный ответ:** мука, вода, дрожжи

5. Для получения крупы используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

1. На каком приборе определяют число падения?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

Правильный ответ: 1

2. При очистке и сушке семян при приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы: 4 - первичная очистка, 1 – сушка, 2. фракционирование семян по размеру и аэродинамическим свойствам, 3 - вторичная очистка. **Правильный ответ:**

- 1 – 4,

- 2 - 1,
- 3 – 2,
- 4 - 3

1. При производстве макаронных изделий используют дополнительное сырьё _____. **Правильный ответ:** яйца и стабилизаторы
2. Вид муки определяется содержанием _____ в зерне, из которого она получена. **Правильный ответ:** клейковины
3. Прибор, на котором определяют натуру зерна называется _____. **Правильный ответ:** литровая пурка
4. Прибор, на котором определяют влажность зерна называется _____. **Правильный ответ:** СЭШ-3м
5. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 обозначается _____. **Правильный ответ:** Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %
6. К пшенице низкого качества, чтобы получить из нее муку хорошего качества необходимо добавить _____. **Правильный ответ:** сильную пшеницу

Перечень вопросов к устному опросу

1. Активное вентилирование зерна.
2. Очистка зерна от примесей.
3. Основные способы сушки зерна и типы зерносушилок.
4. Мероприятия, предотвращающие самосогревание зерна и его ликвидация.
5. Выделение ядра из семян подсолнечника и подготовка его к извлечению масла.
6. Обработка поверхности зерна в подготовительном отделении мельницы.
7. Очистка зерна от примесей на мельнице.
8. Типы зернохранилищ и подготовка их к хранению зерна.
9. Режим хранения зерна без доступа воздуха и его теоретическое обоснование.
10. Режим хранения зерна в охлажденном состоянии и его теоретическое обоснование.
11. Режим хранения зерна и семян в сухом состоянии и его теоретическое обоснование.
12. Основные операции при помоле зерна
13. Основные операции при производстве круп
14. Режимы и способы хранения круп

15. Основные операции при получении пива из солода
16. Основные операции при получении суслу
17. Основные операции при получении ячменного солода

Критерий оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным, продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

оценка «неудовлетворительно» выставляется всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности на семинаре.

Примеры ситуационных задач

1. Рассчитать состав трёхкомпонентной помольной партии зерна пшеницы массой 600 т со средневзвешенным содержанием клейковины 28 %, если содержание клейковины в зерне первого компонента составляет 34 %, второго – 26 % и третьего – 25 %.
2. Рассчитать состав двухкомпонентной помольной партии массой 300 т со средневзвешенным значением стекловидности 60 %, если стекловидность первого компонента составляет 85 %, второго – 40 %.
3. Рассчитать состав трёхкомпонентной помольной партии массой 150 т со средневзвешенным значением зольности 1,25 %, если зольность первого компонента составляет 2,10 %, второго – 1,10 % и третьего – 0,95 %.
4. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна ячменя продовольственного, если масса партии 200 т, влажность 16 %, содержание сорной примеси 2,5 %, содержание зерновой примеси 3 %, натура 620 г/л, зараженность вредителями хлебных запасов отсутствует.

5. Хозяйство имеет для продажи 200 т фабричной сахарной свеклы. После определения качества получены следующие данные: масса средней пробы до очистки 20,9 кг, масса средней пробы после очистки 18,4 кг, в пробе обнаружено зеленой массы 0,36 кг, подвяленных корнеплодов 0,73 кг, цветущих корнеплодов 0,18 кг, корнеплодов с крупными механическими повреждениями 0,41 кг, фактическая сахаристость 15,63 % .

Принять базисную сахаристость 17,0 %, закупочную цену -400 руб./т.

Требуется:

- оценить партии,
- рассчитать фактическую стоимость партии.

6. Для длительного хранения предполагается заложить партию сахарной свеклы массой 3000 т. Размеры кагата: ширина основания 24 м, ширина верхней площадки 8 м, высота 5 м. Объемная масса свеклы 0,6 т/м³.

Рассчитать длину кагата и предложить режим хранения корнеплодов.

В хранилище без искусственного охлаждения на 1 апреля было 400 т моркови, на 11-е – 350, на 21-е апреля – 280, на 1 мая – 200 т.

Определить естественную убыль моркови за апрель.

7. Определить площадь земельного участка и необходимого для укрытия количество соломы для хранения в траншеях 140 т свеклы.

Размеры траншеи: длина - 10 м, ширина – 0,9 м, глубина 0 0,9 м.

8. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна просо, если масса партии 150 т, влажность 13 %, содержание сорной примеси 1,5 %, содержание зерновой примеси 3 %, в партии обнаружен клещ.

9. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна кукурузы, если масса партии 300 т, влажность 18 %, содержание сорной примеси 3 %, содержание зерновой примеси 5 %, зараженность отсутствует.

10. Оценить кондиционность и рассчитать стоимость партии семян подсолнечника, если масса партии 130 т, влажность 11 %, содержание сорной примеси 2,5 %, содержание масличной примеси 5 %, зараженность отсутствует.

11. Рассчитать норму естественной убыли при хранении семян подсолнечника в течение 7 месяцев.

12. Рассчитать норму естественной убыли при хранении гороха в течение 8 месяцев. В партии зерна продовольственного обнаружены семена с круглыми отверстиями. Требуется определить возможного вредителя и предложить физико-механические способы борьбы с ним.

Критерии оценивания ситуационных задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Тестовые задания

1. Как называется количество муки, полученной при помоле, выраженное в процентах к массе переработанного зерна?

1. Сорт муки
2. Зачетная масса муки
3. Тип муки
4. Выход муки

Правильный ответ: 4

2. При замесе теста в какой последовательности проводят этапы хлебопекарного производства: 1- брожение, 2 – охлаждение, 3- расстойка, 4- выпечка. **Правильный ответ: 1 – 3,**

- 2 -1,
- 3 – 4,
- 4 – 2.

3. При подготовке семян к извлечению масла в какой последовательности проводят этапы: 4 - обрушивание семян (получение рушанки), 2 - разделение рушанки, 1 - измельчение ядра (получение мятки), 3 - влаготепловая обработка (получение мезги).

Правильный ответ:

1 – 4,

2 - 2,

3 – 1,

4 - 3

1. К пшенице низкого качества, чтобы получить муку хорошего качества нужно добавить _____. **Правильный ответ:** сильную пшеницу

2. При переработке в продукты не переходит самый безопасный запах _____, который устраняется простым проветриванием.

Правильный ответ: амбарный

3. Прибор, на котором определяют число падения называется _____. **Правильный ответ:** ПЧП-3

4. Для производства макаронных изделий группы требуется мука _____. **Правильный ответ:** из зерна твёрдой пшеницы

5. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 вторая цифра обозначает _____.

Правильный ответ: наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

6. Натура выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: г/л

Примеры ситуационных задач

1. Оценка партии зерна ячменя и расчет ее стоимости: физическая масса- 220 т.; влажность зерна-17,3%; содержание сорной примеси-3%; зерновой примеси-13,1%; партия заражена клещом; срок хранения 10 месяцев.

2. Оценка партии зерна гороха и расчет ее стоимости: физическая масса- 300 т.; влажность зерна-15 %; содержание сорной примеси-6 %; зерновой примеси-10%; срок хранения 12 месяцев.

3. Имеется партия зерна пшеницы. Физическая масса партии 200 т, влажность 14%, содержание отделимых примесей 7%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки

4. Имеется партия зерна ячменя. Физическая масса партии 150 т, влажность 13%, содержание отделимых примесей 10%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

5. Имеется партия зерна ржи. Физическая масса партии 190 т, влажность 14,4%, содержание отделимых примесей 5 %, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

6. Имеется партия продовольственного гороха. Физическая масса 123т, влажность 17%, содержание отделимых примесей 10%. Требуется организовать очистку этой партии и рассчитать продолжительность очистки.

7. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна кукурузы продовольственного, если масса партии 290 т, влажность 15,8%, содержание сорной примеси 4%, содержание зерновой примеси 8%, зерно заражено клещом, срок хранения 11 месяцев.

8. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушке для партии продовольственного зерна мягкой пшеницы 4-го класса со слабой клейковиной, физическая масса партии 250 т, влажность 18%, зерносушилка ДСП-32.

9. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушке для партии продовольственного зерна гречихи, физическая масса партии 125 т, влажность 22 %, зерносушилка СЗШ-16.

10. Оценка партии зерна ячменя и расчет ее стоимости: физическая масса- 250 т.; влажность зерна-17,1%; содержание сорной примеси-4%; зерновой примеси-10%; срок хранения 8 месяцев.

11. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна ячменя продовольственного, если масса партии 200т, влажность 16%, содержание сорной примеси 2,5%, содержание зерновой примеси 3%, натура 620 г/л, зараженность вредителями хлебных запасов отсутствует.

12. В партии сухого зерна пшеницы обнаружен амбарный долгоносик. Требуется предложить физико-механические способы борьбы с ним.

13. Оценка партии зерна подсолнечника и расчет ее стоимости: физическая масса- 600т.; влажность зерна-13%; содержание сорной примеси-5%; зерновой примеси-5%; срок хранения 10 месяцев.

14. В партии зерна обнаружен клещ. Требуется предложить физико-механические способы борьбы с ним.

15. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян гречихи, физическая масса партии 280 т, влажность 24%, зерносушилка СЗШ-16.

16. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян гречихи, физическая масса партии 125 т, влажность 22%, зерносушилка СЗШ-16.

17. Имеется партия продовольственного гороха. Физическая масса 75 т, влажность 16%, содержание отделимых примесей 15%. Требуется организовать очистку этой партии и рассчитать продолжительность очистки.

18. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян подсолнечника, масса партии 75 т, влажность 12,5%, зерносушилка ДСП-16.

19. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственного зерна пивоваренного ячменя, физическая масса партии 340 т, влажность 18%, зерносушилка ДСП-32.

20. В партии зерна ржи обнаружен жук размером 3,5 мм, коричневого цвета, с грудью четырехугольной формы. Что это за вредитель и как с ним бороться?

Критерии оценивания ситуационных задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Тестовые задания

Что такое помол

1. выход муки
2. способ получения муки
3. род зерна
4. сортировка по крупности

Правильный ответ: 2

2. Установите соответствие.

1. Опарный способ приготовления теста – однофазный. 2. Безопарный способ приготовления теста – двухфазный. **Правильный ответ: 1 – двухфазный, 2- однофазный**

1. ЧП выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: секунды.

2. Качество клейковины в зерне пшеницы определяют по _____. **Правильный ответ:** по ее упруго-эластичным свойствам

3. Профессором Я.Я. Никитинским сформулированы научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов:

_____. **Правильный ответ:** биоз, анабиоз, зубиоз, абиоз

4. Показатели качества зерна _____ являются признаками свежести. **Правильный ответ:** запах, внешний вид и вкус

5. Натура зерна – это _____. **Правильный ответ:** масса 1 литра зерна

6. По продолжительности какой вид гидротермической обработки будет проходить быстрее _____ или холодное кондиционирование. **Правильный ответ:** горячее кондиционирование.

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:

1. В каких пределах находится масса 1000 семян пшеницы

1. 10-20 г
2. 20-30 г

3.100-150 г

4.40-60 г.

Правильный ответ: 4

2. При приготовлении пива в какой последовательности проводят этапы производства: 1- главное брожение сусле, 2 – очистка солода ячменя, 3 – приготовление затора, 4- кипячение сусле с хмелем.

Правильный ответ:

1 – 4,

2 - 1,

3 – 2,

4 - 3

1. После замеса макаронного теста расстойка _____.

Правильный ответ: расстойка необязательна

2. На интенсивность дыхания зерна при хранении влияют следующие факторы _____. **Правильный ответ:** влажность, температура, состав газовой среды

3. Основным НТД, который устанавливает требования к качеству заготавливаемого зерна является _____. **Правильный ответ:** ГОСТ

4. Какие существуют Основные виды самосогревания – это: _____ . **Правильный ответ:** гнездовое, пластовое, сплошное

5. Полный цикл послеуборочной обработки зерна включает технологические операции _____. **Правильный ответ:** очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание

6. Цель очистки зерна на триерах _____ . **Правильный ответ:** выделение длинных и легких примесей

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

85 – 100% от 4 до 5 баллов

71 –84 % от 3 до 4 баллов

50 – 70 % от 4 до 5 баллов

менее 50 % - 0 баллов

1.Какие белки зерна образуют клейковину?

2.Глиадин, глютеин

3.Глиадин, гордеин

4.Глиадин, лейкозин

Глютенин, лейкозин

Правильный ответ: 1

2. Установите соответствие. Технологические процессы: 1 - хлебопекарное производство имеет 4этапа, 2 - крупяное производство - 5 этапов, 3 - мукомольное производство – 3 этапа. **Правильный**

ответ:

1 -5,

2- 3,

3 – 2.

3. При приготовлении крупы в какой последовательности проводят этапы производства: 2- калибровка, 1- сортировка в отсевах, 3- шелушение зерна. **Правильный ответ:**

1 – 2,

2 - 3,

3 – 1

1. Проросшее зерно имеет _____ запах. **Правильный ответ:** солодовый

2. Питательность зерна такой культуры как _____ условно принята за 1 к.е. _____. **Правильный ответ:** овес

3. Для получения муки, крупы и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

4. Для получения муки и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** хлебные злаки

5. Для получения крупы используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

Критерии оценивания тестового задания:

1. Макаaronная мука по сравнению с хлебопекарной

1.Мельче

2.Такая же по крупности

3.Крупнее

Правильный ответ: 3

2. При приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы производства: 1- подготовка семян к извлечению масла, 2 – извлечение масла и его очистка, 3 - охлаждение, 4- очистка и сушка семян. **Правильный ответ:**

1 – 4,

2 - 1,

3 - 2,

4 - 3

1. Прибор, на котором определяют натуру зерна

называется _____. **Правильный ответ:** литровая пурка

2. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего

назначения М 55-23 обозначается _____. **Правильный**

ответ: Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

3. К пшенице низкого качества, чтобы получить из нее муку хорошего

качества необходимо добавить _____. **Правильный**

ответ: сильную пшеницу

4. При переработке в продукты не переходит самый безопасный запах

_____, который устраняется простым проветриванием.

Правильный ответ: амбарный

ЧП выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: секунды.

5. Качество клейковины в зерне пшеницы определяют по

_____. **Правильный ответ:** по ее упруго-эластичным

свойствам

6. Показатели качества зерна _____ являются

признаками свежести. **Правильный ответ:** запах, внешний вид и

вкус

1. На какие группы делят мягкую пшеницу в зависимости от технологических свойств?

1. Сильная, средняя, слабая

2. Хлебопекарная, общего назначения, обойная

3. Высший сорт, первый сорт, второй сорт

4. Стандарт, нестандарт, отход

Правильный ответ: 1

2. При приготовлении пива в какой последовательности проводят

этапы производства: 1- осветвление и охлаждение сусла, 2 –

дробление солода и ячменя, 3 – фильтрование затора, 4- отделение

сусла от дробины. **Правильный ответ:**

1 – 4,

2 - 1,

3 – 2,

4 - 3

1. По продолжительности какой вид гидротермической обработки

будет проходить быстрее _____ или холодное

кондиционирование. **Правильный ответ:** горячее

кондиционирование

2. На интенсивность дыхания зерна при хранении влияют следующие

факторы _____. **Правильный ответ:** влажность,

температура, состав газовой среды

3. Полный цикл послеуборочной обработки зерна включает технологические операции _____. **Правильный ответ:** очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание
4. Суммарный выход муки при помоле зерна твёрдой пшеницы составляет _____. **Правильный ответ:** 80-85%
5. По внешнему виду зерновки мятликовые культуры подразделяют на _____. **Правильный ответ:** настоящие и просовидные хлеба
6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

1. Какие вещества, содержащиеся в зерне, называются зольными веществами?

1. Минеральные вещества
2. Органические вещества
3. неорганические вещества
4. Все вещества зерна

Правильный ответ: 1

2. Установите соответствие.

1. Безкислородный тип дыхания _____ . 2. кислородный тип дыхания _____ .

Правильный ответ: 1 – анаэробный, 2- аэробный

3. При приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы производства: 1- подготовка семян к извлечению масла, 2 – извлечение масла и его очистка, 3 - охлаждение, 4- очистка и сушка семян. **Правильный ответ:**

- 1 – 4,
- 2 - 1,
- 3 – 2,
- 4 - 3

1. Для получения хорошего хлеба без добавления сильной пшеницы используется _____. **Правильный ответ:** средняя пшеница

2. Основным НТД, который устанавливает требования к качеству заготавливаемого зерна является _____. **Правильный ответ:** ГОСТ

3. Питательность зерна такой культуры как _____ условно принята за 1 к.е. _____. **Правильный ответ:** овес

4. По внешнему виду зерновки мятликовые культуры подразделяют на _____. **Правильный ответ:** настоящие и просовидные хлеба

5. Проросшее зерно имеет _____ запах. **Правильный ответ:** солодовый

6. Качество клейковины определяют на приборе, который называется _____. **Правильный ответ:** ИДК-3

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:

\\

Тематика рефератов по учебной практике
ПМ.01 «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

Учебная практика

Виды работ:

1. Ознакомление студентов с лабораторией, рабочим местом, с инструментами и оборудованием. Требования безопасности труда на рабочем месте.
2. Определение и оценка состояния производственных посевов (озимых, яровых, зернобобовых).
3. Разработка системы обработки почвы в севообороте. Оценка качества полевых работ
4. Посев и посадка сельскохозяйственных культур. Сроки и способы посева
5. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). Решение задач на посевную годность и норму
6. Определение норм внесения удобрений с учетом плодородия почвы
7. Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков
8. Составление карты засоренности. Разработка мероприятий по борьбе с сорняками
9. Определение фенологических фаз развития полевых культур. Работа на опытном поле учебного хозяйства
10. Определение биологического урожая. Уборка зерновых культур
11. Технология организации первичной обработки и транспортировки урожая.
12. Экскурсионная поездка
13. Изучение агротехники возделывания сельскохозяйственных культур. Составление технологических карт для возделывания озимых культур
14. Составление технологических карт для возделывания яровых культур.
15. Разработка и составления технологических карт по основным культурам в полеводстве
16. Разработка мероприятий по борьбе с вредителями
17. Разработка мероприятий по борьбе с болезнями. Составление годового плана защитных мероприятий
18. Закладка плодового сада и уход за насаждениями. Работа в саду учебного хозяйства.
19. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к переработке. Работа с ГОСТами
20. Ознакомление с техникой проведения технологических операций формирования помольных партий зерна и формирования сортов муки. Работа с ГОСТами.

21. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна крупяных культур к переработке. Работа с ГОСТами.
22. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства муки на мельницах сельскохозяйственного типа и характеристикой новых мельничных агрегатов для сельского хозяйства. Работа с ГОСТами.
23. Ознакомление с техникой проведения технологических операций приготовления хлеба опарным и безопарным способами и особенностями приготовления ржаного хлеба. Работа с ГОСТами.
24. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки масличного сырья к переработке. Работа с ГОСТами.
25. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства растительных масел на масловырабатывающих установках сельскохозяйственного типа.
26. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства квашенных, соленых, моченых овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.
27. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства маринованных овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.
28. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства закусочных консервов. Работа с ГОСТами.
29. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных и мясоовощных обеденных блюд. Работа с ГОСТами.
30. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных соков и напитков на их основе. Работа с ГОСТами.
31. Изучение сооружений и оборудования элеватора. Расчеты по работе элеваторов.
32. Технологические расчеты оборудования для очистки, сушки зерна.
33. Изучение оборудования для переработки зерна в муку и крупу.
34. Изучение оборудования для переработки подсолнечника.
35. Изучение оборудования для переработки и хранения картофеля и овощей
36. Подготовка материалов по практике. Заполнение дневника отчета

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства (название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики
- работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	<ul style="list-style-type: none"> - верность и обоснованность выбора технологии производства продукции растениеводства -точность выбора в реализации технологии первичной обработке продукции растениеводства - определять качество семян; определять нормы, сроки и способы посева и посадки; определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы ; проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; составлять годовой план защитных мероприятий - демонстрация интереса к своей будущей профессии; - ответственное отношение к обучению; - стремление к повышению уровня профессионального мастерства 	<p>соответствие технологическим с требованиям; определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (гост);
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения работ; - рациональное распределение рабочего/учебного времени в строгом соответствии с графиком; - соблюдение правил техники безопасности и охраны окружающей 	<p>устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчет о производственной практике</p>
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики 	<p>оформлять сопроводительную документацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения		<p>соответствии с технологическими</p> <p style="text-align: right;">С</p>

продукции растениеводства.		
первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	<p>среды</p> <ul style="list-style-type: none"> - верность решения стандартных и нестандартных ситуациях; - обоснование выбора принятых решений - результативность поиска необходимой информации в различных источниках; - использование информации для решения задач личностного развития; - правильность применения информации для эффективного выполнения профессиональных задач - рациональное использование технологий поиска, отбора, 	<p>требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (гост);
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	<p>первичного итогового анализа информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение ПК, оргтехники и программных продуктов; - соблюдение культуры пользования информационными системами - моделирование производственных ситуаций; - умение распределять роли в команде; 	<p>устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчет о производственной практике</p> <p>устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчёт о производственной практике</p>
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение компромиссов; - урегулирование конфликтов; - принятие решений и их согласование с потребителями, коллегами и руководством; - адекватное восприятие критики; - соблюдение регламента в отношениях; 	<p>оформлять сопроводительную документацию. - правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных, журналов) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики</p>
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать деятельность коллектива на решение задач по достижению цели (выполнение управленческих функций) - составление плана 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - отзыв по итогам практики; -отчёт о производственной практике

различным контекстам	профессионального и личного развития;	
----------------------	---------------------------------------	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Сформировано полное умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Сформировано значительное умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Частично сформировано умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Не сформировано умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Сформировано полное умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Сформировано значительное умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Частично сформировано умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Не сформировано умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения	Сформировано полное умение требования к проведению	Сформировано значительное умение требования к	Частично сформировано умение требования к проведению	Не сформировано умение требования к проведению технологических

<p>технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.</p>	<p>технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>	<p>проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>	<p>технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>	<p>операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>
<p>ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Сформировано полное умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и</p>	<p>Сформировано значительное умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и</p>	<p>Частично сформировано умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые</p>	<p>Не сформировано умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортообновление,</p>

	сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	Сформировано полное умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Сформировано значительное умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Частично сформировано умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Не сформировано умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	Сформировано полное умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Сформировано значительное умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Частично сформировано умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Не сформировано умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Сформировано полное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Сформировано значительное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Частично сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Не сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	Сформировано полное умение - обоснованность выбора и правильность применения	Сформировано значительное умение - обоснованность выбора и правильность	Частично сформировано умение - обоснованность выбора и правильность	Не сформировано умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и

решения профессиональных задач, оценивать их	методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	способов решения профессиональных задач в области проведения
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано полное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Сформировано значительное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Частично сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Не сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Сформировано полное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Сформировано значительное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Частично сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Не сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Сформировано значительное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Частично сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Не сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Сформировано полное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Сформировано значительное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Частично сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Не сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых),	Сформировано полное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность	Сформировано значительное умение объективность самоанализа; адекватность и	Частично сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и	Не сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции

за результат выполнения заданий	коррекции результатов собственной работы	своевременность коррекции результатов собственной работы	своевременность коррекции результатов собственной работы	результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Сформировано полное умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Сформировано значительное умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Частично сформировано умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Не сформировано умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Сформировано значительное умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Частично сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Не сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий