

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

«14»
М.П.

О.А. Удалых
20 22 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Экономика предприятий и организаций АПК

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

Бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

Е.П. Чучко
(ИОФ)

(подпись)

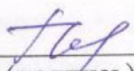
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

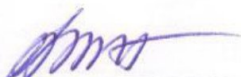
Председатель ПМК


(подпись)

И.Н. Гизатуллина
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.И. Веретенников
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 2	Укрупненная группа 38.00.00 - «Экономика и управление»	Дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений		
	Направление подготовки: 38.03.01 Экономика			
	Направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК	Семестр		
Общее количество часов – 72		8-й	-	8-й
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции		
		10 ч.	-	6 ч.
		Занятия семинарского типа		
		20 ч.	-	4 ч.
		Самостоятельная работа		
		40 ч.	-	60 ч.
		Контактная работа, всего		
		32 ч.	-	12 ч.
		Вид контроля: зачет		

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-3	Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для	ПК-3.1. Знает специфику агропромышленного производства	Знание: основных направлений роста урожайности в растениеводстве, путей и способов повышения качества продукции, уменьшения ее потерь, способов ресурсосбережения при выращивании продукции; технологии хранения и переработки продукции растениеводства. Умение: рассчитывать нормы высева и

	принятия управленческих решений		биологическую урожайность с.-х. культур, нормы расходы пестицидов, удобрений; разрабатывать севообороты, определять потребность в семенах, удобрениях и средствах защиты сельскохозяйственных культур; обосновывать необходимость хранения и переработки продукции растениеводства. <i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> составления технологических карт по возделыванию основных с.-х. культур и расчета производственных показателей; организации хранения и переработки продукции растениеводства.
--	---------------------------------	--	---

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во Часов
Т 1.	Тема 1.1. Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.	7
Т 2.	Тема 1.2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	7
Т 3.	Тема 1.3 Факторы жизни растений и законы земледелия.	7
Т 4.	Тема 1.4 Сорные растения и меры борьбы с ними	7
Т 5.	Тема 1.5. Севообороты и их оценка	6
Т 6.	Тема 1.6. Обработка почвы	6
Т 7.	Тема 2.1. Теоретические основы растениеводства, хранения и переработки растениеводческой продукции	6
Т 8.	Тема 2.2. Биологические и экологические основы растениеводства, хранения и переработки	6
Т 9.	Тема 2.3. Технологии в растениеводстве, хранении и переработке	6
Т 10.	Тема 2.4. Семеноведение	6
Т 11.	Тема 2.5. Программирование урожайности и планирование в растениеводстве	6
	Другие виды контактной работы	2
Всего		72

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>										
	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T1.5	T1.6	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T2.5
ПК-3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ ТЕМЫ	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>							<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>
	<i>Тестовые задания по теоретическому Материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Курсовая работа</i>	<i>Групповое творческое задание</i>	
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков					
Тема 1.1	+	+	+		+			
Тема 1.2	+	+	+		+			
Тема 1.3	+	+	+		+			
Тема 1.4	+	+	+		+			
Тема 1.5	+	+	+		+			
Тема 1.6	+	+	+		+			
Тема 2.1	+	+	+		+			
Тема 2.2	+	+	+		+			
Тема 2.3	+	+	+		+			
Тема 2.4	+	+	+		+			
Тема 2.5	+	+	+		+			

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	Зачтено		
I этап Знать нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации (ПК-3/ 3.1)	Фрагментарные знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации /Отсутствие знаний	Неполные знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	Сформированные и систематические знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации
II этап Уметь рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации (ПК-3/ 3.1)	Фрагментарное умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	Успешное и систематическое умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации
III этап Владеть навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и	Фрагментарное применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач	Успешное и систематическое применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических

информационных технологий (ПК-3/ 3.1)	информационных технологий / Отсутствие навыков	технических средств и информационных технологий	современных технических средств и информационных технологий	средств и информационных технологий
--	--	---	---	-------------------------------------

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

- 1 Плодородие, измеряемое в экономических показателях, учитывающих стоимость урожая и затраты на его получение
- 2 Способность почвы обеспечивать потребность растений в элементах корневого питания и воде, и создавать урожай с.-х. культур
- 3 Поле, свободное от возделываемых сельскохозяйственных культур в течение определённого периода времени
- 4 Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это
- 5 Борьбу с сорняками в посевах с.-х. культур целесообразно проводить при
- 6 Причины, вызывающие необходимость чередования культур в севообороте
- 7 Пути минимализации обработки почвы
- 8 Система обработки почвы No-Till
- 9 Система обработки почвы Mini-Till
- 10 Система обработки почвы Strip-Till
- 11 Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур
- 12 Сидеральные культуры используются
- 13 Вид паров
- 14 Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий - это
- 15 Сорняки, живущие за счет растения хозяина
- 16 К сорнякам паразитам относят
- 17 Тип севооборота, направленный на защиту почвы от эрозии
- 18 Севооборот, предназначенный для производства сена, сенажа и выпаса скота
- 19 Оборот пласта почвы происходит при обработке
- 20 Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур
- 21 Самая распространённая с.-х. культура в мире
- 22 Стандартная влажность зерна
- 23 Группы полевых культур
- 24 Какие культуры выращиваются на хлебопекарные цели
- 25 Из какой зерновой культуры хлебов I и II группы можно вырабатывать масло
- 26 Фуражное зерно используется на
- 27 В зернопроизводстве основная продукция
- 28 В зернопроизводстве побочная продукция
- 29 В зернопроизводстве сопряжённая продукция
- 30 Крупяные культуры
- 31 Виды урожайности
- 32 Продукты переработки картофеля
- 33 Основная сахароносная культура РФ
- 34 Основные силосные культуры в ЦЧР
- 35 Основные технические культуры ЦЧР
- 36 Содержание масла в семенах подсолнечника
- 37 Значение зернобобовых в питании человека и кормлении животных

- 38 Из каких зернобобовых культур получают растительное масло
- 39 Из каких культур вырабатывают масло
- 40 Силос – это
- 41 Сено – это
- 42 Сенаж – это
- 43 Зеленый корм – это
- 44 Основные элементы минерального питания растений
- 45 Содержание элемента питания в удобрениях - это
- 46 Органические удобрения - это
- 47 Минеральные удобрения - это
- 48 Микробиологические удобрения - это
- 49 Способы внесения удобрений
- 50 Микроэлементы - это
- 51 Погонный метр - это
- 52 Предпосевная обработка семян включает
- 53 Протравливание семян - это
- 54 Калибрование семян - это
- 55 Инкрустация семян - это
- 56 Баковая смесь - это
- 57 Посевная единица - это
- 58 Норма высева семян выражается в
- 59 Посевные качества семян - это
- 60 Глубина посева семян зерновых культур в ЦЧР
- 61 Сроки сева озимых культур в ЦЧР
- 62 Сроки сева яровых ранних культур в ЦЧР
- 63 Сроки сева яровых поздних культур в ЦЧР
- 64 Культуры среднего срока сева
- 65 Способы посева полевых культур в ЦЧР
- 66 Уход за посевами включает в себя
- 67 Гербициды применяются для борьбы
- 68 Инсектициды применяются для борьбы
- 69 Фунгициды применяются для борьбы
- 70 Для предупреждения полегания посевов проводят
- 71 Для прогноза урожая определяют следующий вид урожайности
- 72 Прямое комбайнирование зерновых проводят в фазе
- 73 Для быстрого подсушивания посевов проводят предуборочную
- 74 Влажность зерна, при которой целесообразность убирать прямым комбайнированием
- 75 Поточная уборка сахарной свеклы включает следующие технологические операции
- 76 Способы хранения зерна
- 77 Способы хранения корнеплодов
- 78 Способы хранения клубнеплодов
- 79 Основное сырье для производства макарон в РФ
- 80 Основные крупяные культуры РФ
- 81 Основные масличные культуры РФ
- 82 Основные силосные культуры РФ
- 83 Зерно каких культур пригодно для выпечки хлеба
- 84 Зернофураж - это
- 85 Побочные продукты переработки зерна
- 86 Побочные продукты переработки корнеплодов сахарной свёклы
- 87 Побочные продукты переработки масличных культур
- 88 Из каких культур вырабатывают крахмал
- 89 Как можно использовать природные кормовые угодья

90 Что такое скармливание кормовых угодий

91 Какие травы экономически выгоднее выращивать на кормовые цели

92 Какой расчётный уровень урожайности принимают за планируемый показатель при проектировании агротехнологий

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Земледелие

Практическое занятие 1.1.

Тема. Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы

1. Назовите основные задачи современного земледелия.
2. Охарактеризуйте почву как средство производства и назовите ее свойства.
3. Сформулируйте факторы жизни растений и основные законы земледелия.

Практическое занятие 1.2.

Тема. Плодородие почвы и его воспроизводство

1. Сформулируйте определение плодородия почвы.
2. Перечислите виды плодородия, значение и пути увеличения.
3. Как происходит обработка почвы?
4. Назовите пути снижения затрат на обработку почвы.

Практическое занятие 1.3.

Тема. Факторы жизни растений и законы земледелия

1. Поясните факторы жизни растений.
2. Каким законам подчиняется процесс земледелия?
3. Какие основные технологические приёмы в технологиях возделывания с.-х. культур вы знаете?
4. Назовите особенности растениеводства как отрасли производства.

Практическое занятие 1.4.

Тема. Сорные растения и меры борьбы с ними

1. Как определяется ущерб, причиняемый сорняками.
2. Назовите меры борьбы с сорной растительностью.

Практическое занятие 1.5.

Тема. Севообороты и их оценка

1. Охарактеризуйте технологии посева и посадки с.-х. культур.
2. Назовите методы расчёта потребности в семенном материале.
3. Перечислите посевные качества семян и их значение в технологиях выращивания с.-х. культур

Практическое занятие 1.6.

Тема. Обработка почвы

1. Назовите способы обработки почвы и пути снижения затрат на неё.
2. Каким образом оказывает влияние способ обработки почвы на уровень затрат, себестоимость продукции?

Раздел 2. Производство, хранение и переработка продукции растениеводства

Практическое занятие 2.1.

Тема. Теоретические основы растениеводства, хранения и переработки растениеводческой продукции

1. Назовите особенности растениеводства как отрасли производства.
2. Перечислите особенности хранения и переработки продукции растениеводства.

Практическое занятие 2.2.

Тема. Биологические и экологические основы растениеводства, хранения и переработки

1. Назовите основные факторы, определяющие рост производимой продукции растениеводства.

2. Назовите основные факторы, определяющие развитие производимой продукции растениеводства.
3. Назовите основные факторы, определяющие урожай и качество производимой продукции растениеводства.

Практическое занятие 2.3.

Тема. Технологии в растениеводстве, хранении и переработке

1. Каким образом влияют энерго – и ресурсосберегающих технологии на уровень затрат, доходов и финансовые результаты в растениеводстве.
2. Охарактеризуйте особенности морфологии, биологии, технологии возделывания, уборки, хранения и переработки зерновых, технических и кормовых культур.

Практическое занятие 2.4.

Тема. Семеноведение

1. Как определяются нормы посева семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур?
2. Охарактеризуйте значение семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.

Практическое занятие 2.5.

Тема. Программирование урожайности и планирование в растениеводстве

1. Каким образом осуществляется планирование и программирование урожаев с.-х. культур?
2. Для чего существуют технологические схемы возделывания с.-х. культур?
3. Назовите методы расчёта доз удобрений, средств защиты для запроектированной технологии.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

- 1 Составьте схему полевого севооборота для условий вашего региона.
- 2 Составьте схему кормового севооборота для условий вашего региона.
- 3 Рассчитайте структуру посевных площадей, если в хозяйстве выращивается 1500 га оз. пшеницы, 500 га ячменя, 350 га подсолнечника, 100 га овса, 450 га кукурузы на силос, 250 га сахарной свёклы, 200 га занимает чистый пар.
- 4 Разработайте систему обработку почвы в чистом пару.
- 5 Приведите примеры путей снижения затрат в системе обработки почвы.
- 6 Разработайте систему агротехнических мероприятий по защите посевов от сорняков.
- 7 Разработайте систему мероприятий по защите посевов от сорняков химическим методом.
- 9 Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.
- 10 Рассчитайте, сколько потребуется навоза для внесения в двух полях севооборота при норме внесения 20 т/га, и среднем размере поля 250 га.
- 11 Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы Р60 кг д.в./га.
- 12 Рассчитайте норму внесения и стоимость азофоски, если необходимо внести $\text{P}60\text{K}60$, стоимость 1 т удобрений 20 тыс. руб.
- 13 Рассчитайте потребность ризоторфина для предпосевной инокуляции семян из расчёта 500 г/т, норма высева семян на 1 га - 200 кг/га, посевная площадь - 300 га.
- 14 Рассчитайте весовую норму высева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян - 45 г.
- 15 Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 пог. м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.
- 16 Рассчитайте норму высадки картофеля (шт./га и ц/га), если схема посадки 70x25 см, средняя масса клубня 60 г.
- 17 Определить норму дражированных семян сахарной свеклы в шт. на 1 п. м. и потребность в посевных единицах, если к уборке на поле должно стоять 100 тыс. корнеплодов, гибель во время вегетации составляет 15 %, лабораторная всхожесть 97 %, в 1 пос. ед. - 100 тыс. шт. семян.
- 18 Рассчитайте потребность в семенном материале подсолнечника в шт./1 га и посевных единицах, если высевать на 1 пог. м. 5 шт., ширина междурядий - 70 см, в 1 пос. 150 тыс. шт. семян.
- 19 Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо высеять семян на 1 погонный м?
- 20 Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было посеяно 5,5 млн. всхожих зёрен на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.
- 21 Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.
- 22 Рассчитайте биологический урожай подсолнечника в ц/га, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян в 1 корзинки 50 г.
- 23 Определите густоту стояния растений и рассчитайте урожайность зелёной массы кукурузы, если: число растений на 1 пог. м. - 4 шт., масса 1 растения - 380 г.
- 24 Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.
- 25 Рассчитайте массу зерна пшеницы при стандартной влажности, если собрали 45 ц/га при влажности 17 %.

26 Рассчитайте урожайность зерна озимой ржи, если урожай общей биомассы составил 90 ц/га, а соотношение основной и побочной продукции 1:2.

27 Рассчитайте потребность в фунгицидах для протравливания семян сои, при норме расхода 1,5 л/т, норма высева сои - 100 кг/га, посевная площадь - 300 га.

28 Рассчитайте потребность в инсектицидах и воде для опрыскивания посевов зерновых из расчёта расхода препарата 2,0 л/га, воды 300 л/га, посевная площадь - 500 га.

29 Приведите примеры рациональной организации уборочных работ зерновых культур. Пути снижения влажности зерна до стандартных значений.

30 Опишите схемы уборочных работ на сахарной свёкле и предложите приёмы снижения затрат на этом этапе.

31 Опишите способы хранения зерна.

32 Опишите продукты переработки зерна.

33 Опишите способы хранения масличных и эфиромасличных культур.

34 Опишите основные и побочные продукты переработки масличных и эфиромасличных культур.

35 Опишите способы хранения корнеплодных культур.

36 Опишите основные и побочные продукты переработки корнеплодных культур.

37 Опишите способы хранения клубнеплодных культур.

38 Опишите основные и побочные продукты переработки клубнеплодных культур.

39 Опишите способы хранения сена, сенажа, силоса.

40 Остатки картофеля в марте были в тоннах: на 1 марта - 1000, на 11 марта - 2100, на 21 марта - 2750 и на 1 марта - 2950. Найдите естественную убыль картофеля, если картофель хранили в складе с искусственным охлаждением.

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Темы для написания реферата

1. Основные этапы в развитии технологии хранения сельскохозяйственных продуктов.
2. Роль отечественной науки в разработке основ хранения сельскохозяйственных продуктов.
3. Химический состав зерна хлебных злаков, влияние на химический состав и качество зерна условий внешней среды и других факторов.
4. Классификация показателей качества зерна. Порядок проведения анализов.
5. Классификация зерна и семян по химическому составу.
6. Признаки качества зерна, учитываемые при заготовках, и практическое значение этих признаков.
7. Показатели свежести зерна (цвет, запах и вкус). Значение этих показателей в оценке его качества.
8. Влажность как показатель качества зерна. Методы определения влажности.
9. Технологические свойства морозобойного, проросшего зерна и зерна, поврежденного клопами-черепашками.
10. Принципы построения стандартов на сельскохозяйственные продукты, базисные и ограничительные кондиции.
11. Пути повышения качества зерна в условиях современного сельского хозяйства.
12. Понятие о зерновой массе как объекте хранения.
13. Классификация свойств зерновой массы. Физические свойства и значение их в практике хранения зерна.
14. Характеристика физиологических процессов, происходящих в зерне при хранении.
15. Послеуборочное дозревание зерна. Условия, влияющие на ход процессов послеуборочного дозревания.
16. Дыхание зерна при хранении. Факторы, влияющие на его интенсивность.
17. Влияние продуктов газообмена на хранимое зерно. Потери сухого вещества зерна в результате дыхания.
18. Прорастание зерна при хранении и мероприятия, предупреждающие это явление.
19. Характеристика микрофлоры зерновой массы. Условия, способствующие развитию микроорганизмов.
20. Вред, причиняемый зерновой массе амбарными вредителями. Пути заражения зерна и зернохранилищ этими вредителями.
21. Защита зерновых масс от вредителей хлебных запасов.
22. Явление самосогревания зерновых масс, его сущность и условия, способствующие возникновению. Влияние самосогревания на качество семенного и продовольственного зерна.
23. Общая характеристика режимов хранения зерновых масс, применяемых в условиях хозяйств.
24. Теоретические основы хранения зерна в сухом состоянии.
25. Общая характеристика сушки зерновых масс. Особенности сушки семенного и продовольственного зерна главнейших сельскохозяйственных культур.
26. Режимы сушки зерна, выбор режима сушки в зависимости от культуры, качества и назначения.
27. Характеристика основных типов зерносушилок, используемых в сельском хозяйстве.
28. Активное вентилирование зерновых масс. Основы приема, типы установок.
29. Условия и режимы активного вентилирования зерновых масс.
30. Теоретические основы хранения зерна в охлажденном состоянии. Способы охлаждения зерновых масс.
31. Хранение зерновых масс без доступа воздуха, практическое применение этого режима.
32. Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении.
33. Химическое консервирование зерна и семенных фондов.
34. Подготовка зерна к хранению, основные мероприятия, повышающие стойкость зерна при хранении.

35. Правила размещения семян и продовольственно-фуражного зерна в зернохранилищах. Наблюдение за хранящимся зерном семенного, фуражного и продовольственного назначения по периодам хранения.

36. Классификация способов хранения зерновых масс. Требования, предъявляемые к зернохранилищам всех типов.

37. Краткая характеристика основных видов зернохранилищ. Значение хранения плодов, овощей и картофеля в народном хозяйстве.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие Проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением

		обоснованы.	дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Блок Г

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные задачи современного земледелия.
2. Почва как средство производства и ее свойства.
3. Плодородие почвы, виды, значение, пути увеличения.
4. Факторы жизни растений. Законы земледелия.
5. Агротехническое и организационно-экономическое значение севооборотов.
6. Пары, их классификация, роль в севообороте, агроэкономическая оценка.
7. Значение обработки почвы в агротехнологиях. Пути снижения затрат на обработку почвы.
8. Сорняки и меры борьбы с ними.
9. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства, задачи отрасли и пути их решения.
10. Группировка полевых культур.
11. Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.
12. Значение удобрений в технологиях возделывания с.-х. культур, их влияние на качество урожая.
13. Методы расчёта доз удобрений и их стоимости под запланированный урожай.
14. Значение семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.
15. Нормы высева семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.
16. Средства защиты растений от вредных объектов в технологиях возделывания с.-х. культур.
17. Технология возделывания, хранения и переработки озимых хлебов.
18. Технология возделывания, хранения и переработки ранних яровых хлебов.
19. Технология возделывания, хранения и переработки поздних яровых хлебов.
20. Технология возделывания, хранения и переработки зернобобовых культур.
21. Технология возделывания, хранения и переработки масличных культур.
22. Технология возделывания, хранения и переработки эфиромасличных культур.
23. Технология возделывания, хранения и переработки сахарной свёклы.
24. Технология возделывания, хранения и переработки картофеля.
25. Технология возделывания, хранения и переработки силосных культур.
26. Технология возделывания, хранения и переработки однолетних кормовых культур.
27. Технология возделывания, хранения и переработки многолетних кормовых культур.
28. Технологические схемы возделывания с.-х. культур.
29. Основы планирования и программирования урожаев с.-х. культур.
30. Органическое производство продукции растениеводства.

Шкала оценивания

Зачет	Критерии оценивания
«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Комплект итоговых оценочных материалов

ПК-3. Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений																			
ПК-3.1. Знает специфику агропромышленного производства																			
<i>Задания закрытого типа</i>																			
1	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.</i> Тепловая обработка консервов при температуре 80-90⁰С – это ... 1) стерилизация 2) пастеризация 3) тиндализация 4) бланширование																		
	<i>Ответ: 2</i>																		
2	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> Первое сельскохозяйственное орудие, с помощью которого оборачивался земляной пласт, называли 1) сохатый 2) кабан 3) косуля																		
	<i>Правильный ответ: 3</i>																		
3	<i>Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа.:</i> При сплошной культивации происходит 1) уничтожение сорняков 2) оборачивание почвы 3) рыхление без оборачивания почвы 4) смещение почвы 5) выравнивание поверхности поля																		
	<i>Правильный ответ: 13</i>																		
4	<i>Прочитайте текст и установите последовательность:</i> Установите последовательность алгоритма решения любых задач связанных с экономической оценкой: (1 –построить таблицу, определить функцию, 2 – найти абсолютное относительное отклонение, 3 – свести исходные данные в таблицу, 4 – сделать выводы, 5 – провести анализ, 6 – принять решение). 1) 2 – 3 – 1 – 6 – 4 – 5 2) 3 – 6 – 1 – 2 – 5 – 4 3) 5 – 4 – 2 – 6 – 1 – 3 4) 1 – 3 – 2 – 5 – 4 – 6																		
	<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i>																		
	<i>Правильный ответ: 4</i>																		
5	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Производственно-экономическая система агропромышленного комплекса включает различные отрасли производства. <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i>																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Сферы АПК</th><th style="width: 33%;"></th><th style="width: 33%;"></th><th style="width: 33%;">Отрасли АПК</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">А</td><td>Ресурсопроизводящая</td><td style="text-align: center;">1</td><td>Пищевая промышленность</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Б</td><td>Агросырьевая</td><td style="text-align: center;">2</td><td>Дорожно-транспортное хозяйство</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">В</td><td>Перерабатывающая</td><td style="text-align: center;">3</td><td>Производство минеральных</td></tr> </tbody> </table>			Сферы АПК			Отрасли АПК	А	Ресурсопроизводящая	1	Пищевая промышленность	Б	Агросырьевая	2	Дорожно-транспортное хозяйство	В	Перерабатывающая	3	Производство минеральных
Сферы АПК			Отрасли АПК																
А	Ресурсопроизводящая	1	Пищевая промышленность																
Б	Агросырьевая	2	Дорожно-транспортное хозяйство																
В	Перерабатывающая	3	Производство минеральных																

			удобрений
		4	Сельскохозяйственные товаропроизводители
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
	А	Б	В
	Правильный ответ: 431		
	Задания открытого типа		
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Производство семян следует совмещать с _____ сортоиспытанием.		
	Правильный ответ: экологическим		
7	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Возделывание устойчивых сортов – это _____ метод защиты растений.		
	Правильный ответ: селекционно-семеноводческий		
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Периодическая сортосмена – это _____ метод защиты растений.		
	Правильный ответ: семеноводческий		
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это машины, предназначенные для выполнения ряда последовательных операций		
	Правильный ответ: Многооперационные		
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это корпус агрегата предназначен для вспашки тяжёлых почв с одновременным интенсивным рыхлением почвенного пласта.		
	Правильный ответ: Комбинированный		
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это аппарат, который в устройстве картофелесажалки сбрасывает клубни в сошник.		
	Правильный ответ: Вычёрпывающий		
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это способ внесения жидких минеральных удобрений, который используется при посеве и междурядной обработке.		
	Правильный ответ: Ленточный		
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. При химическом методе защиты растений для борьбы с сорняками применяют _____.		
	Правильный ответ: гербициды.		
14	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надеже. Технология _____ – это процесс установления технически обоснованных норм затрат труда рабочих, машинного времени и материальных ресурсов на единицу измерения.		
	Правильный ответ: переменного нормирования		
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надеже. _____ – это обработка почвы без оборачивания пласта, оставляющая на поверхности пожнивные остатки и измельченную солому.		
	Правильный ответ: Безотвальная обработка		
16	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.		

	Какое свойство не относится к физиологическим процессам, происходящим в партиях овощей и плодов при хранении? 1) прорастание 2) испарение и отпотевание 3) период покоя 4) созревание <i>Ответ: 2</i> <i>Обоснование: Физиологические процессы, происходящие при хранении плодов и овощей, являются естественными биологическими изменениями в плодах растений. Это созревание, период покоя и прорастание. Процесс испарения и отпотевания не является физиологическим процессом и не связан с изменениями биохимического состава в плодах и овощах при хранении.</i>
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Как правило, чем выше урожайность, тем ниже _____ производства, _____ труда на 1 ц продукции, а _____ выше. Список терминов: 1) затраты 2) рентабельность 3) себестоимость <i>Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. В ответе запишите номера терминов в порядке их употребления в тексте.</i> <i>Правильный ответ: 312</i>
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Что является главным путем повышения продуктивности земледелия на современном этапе развития сельского хозяйства? 1) последовательная его интенсификация 2) известкование и гипсование почв 3) организация рационального землеустройства 4) внесение органических и минеральных удобрений <i>Правильный ответ: 1</i> <i>Обоснование: Известкование и гипсование почв, организация рационального землеустройства и внесение органических минеральных удобрений являются составляющими факторами интенсификации сельскохозяйственного производства.</i>
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме От чего зависит повышение урожайности сельскохозяйственных культур? <i>Правильный ответ: Повышение урожайности сельскохозяйственных культур во многом зависит от нормы высева, качества и сорта семян; способа и срока уборки урожая; способа и качества обработки земли; применения минеральных удобрений и средств защиты растений; чередования культур в полях севооборота.</i>
20	Прочитайте условие задачи, решите её и запишите ответ. Рассчитать потребность хозяйства в агрегатах, если известно, что уборка картофеля проводится на площади 320 га, продолжительность рабочей смены – 8 часов, продолжительность агротехнического срока выполнения обработки почвы – 15 дней, а производительность картофелекопалки – 0,25 га/час. Ответ округлить до целого числа. <i>Правильный ответ: 11</i>