

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

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Растениеводство

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления
подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Агрономия

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Растениеводство» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агрономия и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)



(подпись)

О.А. Семькина

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 3 от «03» апреля 2023 года.

Председатель ПМК



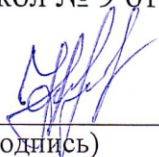
(подпись)

О.А. Семькина

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 9 от «03» апреля 2023 года.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Н.Л. Савкин

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Растениеводство»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»		
Направление подготовки / специальность	35.03.04 «Агрономия»		
Направленность программы	Агрономия		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Дисциплина обязательной / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы		
Форма контроля	зачёт, экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3,4	3,4	3,4
Семестр	5,6,7	5,6,7	5,6,7
Количество зачетных единиц	8	8	8
Общее количество часов	288	288	288
Количество часов, часы:			
-лекционных	54	6	32
-практических (семинарских)	58	24	18
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	1	1	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	6,3	6,3	6,3
- контактной работы	112	30	50
- самостоятельной работы	168,7	250,7	230,7

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Растениеводство»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4

ПК-2	Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.	ПК-2.1. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Знание: основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей, Умение: анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия Навык: подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в подборе сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
ПК-3	Способен разрабатывать интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.	ПК-3.1. Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	Знание: рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах Умение: определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Навык: определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, и почвенно-климатических условий Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
ПК-4	Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	ПК-4.1. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Знание: сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона Умение: разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы Навык: в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных

			сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности по разработке системы удобрения для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
ПК-4	Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	ПК-4.2. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	Знание: способов, сроков уборки полевых культур Умение: устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки Навык: обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в обосновании сроков и способов уборки полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	«Теоретические основы растениеводства»	30
Т 2	«Зерновые колосовые культуры»	30
Т 3	«Просовидные и не злаковые зерновые культуры»	30
Т 4	«Зернобобовые культуры»	31
Т 5	«Клубне- и корнеплоды»	33
Т 6	«Бахчевые культуры»	33
Т 7	«Масличные культуры»	31
Т 8	«Эфирномасличные культуры»	31
Т 9	«Прядильные культуры»	31,7
	Другие виды контактной работы	6,3
	Курсовая работа	1
Всего		288

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>									
	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 7	Т 8	Т 9
ПК-2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3.1		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4.1		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4.2		+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ			
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для курсовой работы</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков	
Тема 1			+	+
Тема 2		+	+	+
Тема 3		+	+	+
Тема 4	+	+	+	+
Тема 5		+	+	+
Тема 6		+	+	+
Тема 7	+	+	+	+
Тема 8		+	+	+
Тема 9		+	+	+

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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности (ПК-2 /ПК-2.1)	Фрагментарные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей / Отсутствие знаний	Неполные знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные и систематические знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей
2 этап Уметь анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия (ПК-2 /ПК-2.1)	Фрагментарное умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	Успешное и систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия
3 этап Владеть навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для	Фрагментарное владение навыками Отсутствие навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-	Успешное и систематическое владение навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-

повышения эффективности сельскохозяйственног о производства (ПК-2 /ПК-2.1)	для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
I этап Знать рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах (ПК-3 /ПК-3.1)	Фрагментарные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах / Отсутствие знаний	Неполные знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	Сформированные и систематические знания рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах
2 этап Уметь определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно- климатических условий (ПК-3 /ПК- 3.1)	Фрагментарное умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно- климатических условий / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно- климатических условий	Успешное и систематическое умение определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
3 этап Владеть навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных	Фрагментарное владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения нормы высева, способов и сроков посева	Успешное и систематическое владение навыками определения нормы высева, способов и сроков посева различных

сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-3 /ПК-3.1)	сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Отсутствие навыков	сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
I этап Знать сроки, способы внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребность в элементах питания различных полевых культур; основные особенности почв конкретного региона (ПК-4 /ПК-4.1)	Фрагментарные знания сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона/ Отсутствие знаний	Неполные знания сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона	Сформированные и систематические знания сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона
2 этап Уметь разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы (ПК-4 /ПК-4.1)	Фрагментарное умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	Успешное и систематическое умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы

3 этап Владеть навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы (ПК-4 /ПК-4.1)	Фрагментарное владение навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы /Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	Успешное и систематическое владение навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
I этап Знать способы, сроки уборки полевых культур (ПК-4 /ПК-4.2)	Фрагментарные знания способов, сроков уборки полевых культур / Отсутствие знаний	Неполные знания способов, сроков уборки полевых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов, сроков уборки полевых культур	Сформированные и систематические знания способов, сроков уборки полевых культур
2 этап Уметь устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки (ПК-4 /ПК-4.2)	Фрагментарное умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	Успешное и систематическое умение устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки
3 этап Владеть навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых	Фрагментарное владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обоснования сроков и способов	Успешное и систематическое владение навыками обоснования сроков и способов уборки

культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона (ПК-4 /ПК-4.2)	культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона/ Отсутствие навыков	различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона
---	--	--	---	--

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

ТЕМА 4.

1. К хлебам I группы хлебных злаков относятся:

1. Овес
2. Ячмень.
3. Сорго.
4. Соя.

2. Корневая система у хлебных злаков:

1. Стержневая.
2. Мочковатая, хорошо развита.
3. Смешанная.
4. Все ответы верные.

3. Стебель у зерновых злаков:

1. Травянистый, прямой, разветвленный.
2. Соломина, хотя состоит из 5-7 междоузлий.
3. Прямой, цилиндрический, покрыт мягкими волосками.
4. Ползучий.

4. Против полегания зерновых культур используют препараты:

1. Фундазол
2. Реглон.
3. Тур.
4. Композан.

5. Способы посева озимого ячменя:

1. Обычный рядовой.
2. Широкорядный.
3. Узкорядный.
4. Ленточный.

6. К зернобобовым культурам относятся:

1. Рапс.
2. Рыжик.
3. Соя.
4. Рис.

7. У гороха листья:

1. Сложные пальчатые.
2. Сложные парноперистые.
3. Сложные тройчатые.
4. Сложные непарноперистые.

8. Плод зернобобовых культур называется:

1. Стручок.
2. Односемянный боб.
3. Многосемянный боб.
4. Орешек.

9. К корнеплодам принадлежат:

1. Турнепс.
2. Топинамбур.
3. Цикорий.
4. Кормовая капуста.

10. Образование розетки листьев и цветочных побегов в 1 год развития называется.

1. Упрямы.
2. Цветуха.
3. Деморфизм.
4. Яровизация.

11. Соцветие кормовой свеклы называют:

1. Кисть.
2. Сложный зонтик.
3. Метелка.
4. Колос.

12. Кормовая морковь – ценный диетический корм для животных, потому что она богата на:

1. Белок.
2. Каротин.
3. Сахар.
4. Минеральные соли.

13. Картофель относится к семейству:

1. Сельдерейные.
2. Пасленовые.
3. Зонтичные.
4. Сложноцветные.

14. Перед посадкой для уничтожения возбудителей болезней клубни картофеля обрабатывают:

1. Фундазолом.
2. Банколом.
3. Витаваксом.
4. Ситрином.

15. Подготовка клубней картофеля к посадке:

1. Замачивание в воде.
2. Сортировка на фракции.
3. Скарификация.
4. Обработка микроэлементами.

16. В клубнях картофеля, что лежат на солнце, образуется:

1. Крахмал.

2. Соланин.
3. Белок.
4. Глюкозиды.

17. В какой период своего развития люцерна особенно чувствительна к питанию фосфора?

1. В период бутонизации.
2. В ранний период своего развития.
3. Когда на корнях развиваются клубеньки.
4. В период цветения.

18. Какими сеялками проводят сев люцерны?

1. Зернотравяными – СУТ-47; СЗТ-3,6; СЗР – 3,6.
2. СУПН – 8.
3. СПЧ – 6.
4. СОН – 2,8; СОН – 4,2.

19. Как обрабатывают почву после укоса и уборки сена?

1. Культивируют.
2. Боронуют тяжелыми боронами в 2 следа.
3. Боронуют.
4. Проводят вспашку.

20. Сколько времени длится процесс консервирования силосной массы?

1. 15 – 18 дней.
2. 3 недели.
3. 1 месяц.
4. 2 месяца.

21. Назовите обязательное условие при использовании корнеплодов в составе комбинированного силоса?

1. Влажность не выше 70-80%.
2. Обязательно вымыть.
3. Обязательно измельчить.
4. Все ответы верные.

22. Какой влажности сено укладывается на хранение?

1. Не более 17%.
2. 14,5 – 15,5%.
3. 16-18%.
4. 20-22%.

23. Какие мероприятия необходимо проводить, чтобы при сушке в полевых условиях уменьшить потери сухого вещества?

1. Скашивать траву на сено в нежаркую погоду.
2. Проводить сушку в короткие сроки.
3. Применять скашивание с одновременным плющением, ворошением.
4. Все ответы верные.

24. От каких условий зависят кормовые достоинства сена?

1. Ботанического состава, времени и технологии хранения.
2. Времени и технологии заготовки.

3. Хранение.

4. Ботанического состава.

25. В каких фазах нужно заготавливать сено?

1. Бутонизация.

2. Колошение-бутонизация.

3. Цветение.

4. Колошение.

26. Укажите степень проявления зеленой массы для приготовления сенажа.

1. 60-80%.

2. 40-45%

3. 50-60 %.

4. 45-60%.

27. Оптимальная величина измельчения, зеленой массы для сенажа.

1. 8 – 13 см.

2. 6 – 8 см.

3. 2 – 4 см.

4. 8 – 10 см.

28. Зеленый конвейер – это:

1. Система организации кормления животных.

2. Организация бесперебойного снабжения животных зеленым кормом.

3. Организация кормовой базы, при которой животные непрерывно, равномерно и в достаточном количестве получают зеленый корм с ранней весны до поздней осени.

4. Все ответы верные.

29. Чем определяется поедаемость зеленой массы?

1. Фазой вегетации кормовых растений.

2. Высотой травостоя.

3. Фазой вегетации и кормовой ценностью травостоя.

4. Сроками скашивания.

30. На чем основано консервирующее действие химических консервантов?

1. Создают сухость воздушной среды в силосуемой массе.

2. Подавляют функции ферментов и тормозят биохимические и микробиологические процессы.

3. Способствуют развитию МКБ.

4. Все ответы верны.

ТЕМА 7.

1. Продолжите фразу: «Семена масличных культур – это ...»

1. Коллоидные тела, содержащие структурную влагу;

2. Пористые тела, содержащие механически связанную и адсорбционную влагу;

Коллоидные капиллярно-пористые тела, содержащие влагу различных форм связи;

3. Коллоидные капиллярно-пористые материалы, представляющие собой ксерогели.

2. В результате какого технологического процесса семена масличных растений переходят в состояние анабиоза?

1. Глубокое высушивание,

2. Сухое замораживание,
3. Пропаривание,
4. Увлажнение,
5. Жарение,
6. Герметическая упаковка.

3. Какой из физических показателей семенной массы является показателем стойкости при хранении?

1. Интенсивность обмена веществ,
2. Реактивность,
3. Дыхание семян,
4. Количество связанной влаги.

4. Расположите виды влаги в порядке увеличения прочности связи с поверхностью семенной массы:

1. Влага набухания,
2. Влага смачивания,
3. Адсорбционная влага,
4. Капиллярная влага.

5. Укажите последствия сушки семенной массы, происходящей при температурах выше 700С.

1. Улучшение качества масла;
2. Разрушение витаминов;
3. Денатурация белковой части семян;
4. Распад триацилглицеринов;
5. Потеря сухого вещества семян;
6. Повышение активности ферментных систем.

6. Изотермы сорбции воды семенами масличных растений отображают:

1. Область удаляемой влаги;
2. Область влаги макрокапилляров;
3. Область равновесной влажности;
4. Область осмотически связанной влаги.

7. До какой степени может поглощать влагу из окружающей паровоздушной среды семенной материал путем сорбции?

1. До равновесной влажности,
2. До гигроскопической влажности;
3. До влажности, равной относительной влажности воздуха;
4. До влажного состояния материала.

8. Известно, что масло в мятке распределено в виде тончайших пленок на поверхности и удерживается на ней силами межмолекулярного взаимодействия. Какой процесс используется для снижения этих сил и облегчения отделения масла от поверхности мятки?

1. Измельчение;
2. Увлажнение;
3. Влаготепловая обработка;
4. Вальцевание.

9. Укажите, как изменяются физико-химические свойства мятки в процессе увлажнения?

1. Увеличивается пластичность и текучесть гелевой части;
2. Повышается доля упругих деформаций;
3. Снижается доля пластичных деформаций;
4. Уменьшается хрупкость;
5. Растет пористость.

10. За счет каких явлений изменяется характер связанности масла с гелевой частью семян при увлажнении мятки?

1. Частичного гидролиза молекул триацилглицеринов;
2. Набухания частиц геля при взаимодействии молекул воды с полярными группами;
3. Вытеснения молекул триацилглицеринов с поверхности частиц мятки молекулами воды за счет лучшей смачиваемости;
4. Проникновения молекул воды в толщу гелевой структуры, ведущего к объемному набуханию;
5. Образования микроэмульсий типа вода в масле на твердой поверхности мятки.

11. Какие факторы необходимо учитывать при воздействии тепла в процессе приготовления мезги?

1. Равномерность прогрева;
2. Продолжительность прогрева;
3. Давление паров воды;
4. Интенсивность перемешивания;
5. Влажность мятки и готовой мезги.

12. Какие химические и физико-химические изменения наблюдаются в мятке в процессе жарения?

1. Снижение оптической плотности;
2. Окисление триацилглицеринов в масляных пленках с образованием вторичных продуктов окисления;
3. Повышение йодного числа;
4. Денатурация белков;
5. Уменьшение кислотного числа.

13. Какие функции выполняет пар в процессе приготовления мезги?

1. Реакционная среда;
2. Фактор повышения капиллярного давления;
3. Источник влаги;
4. Носитель тепла;
5. Фактор изменения физико-химических свойств поверхности.

14. Выберите вещества, которые используются в масложировой промышленности в качестве экстрагентов растительных масел.

1. Метанол и этанол;
2. Бензол;
3. Гексан;
4. Дихлорэтан;
5. Вода;
6. Ледяная уксусная кислота.

15. Промышленные растворители растительных масел должны удовлетворять ряду требований. Они должны:

1. Хорошо и быстро растворять масло и не растворять сопутствующие вещества;

2. Иметь высокую температуру кипения;
3. Смешиваться с водой в любых соотношениях;
4. Не придавать маслу посторонних вкуса и запаха;
5. Быть пожаро- и взрывобезопасными.

16. Промышленные растворители согласно классификации по наиболее характерным физическим и химическим свойствам должны быть:

1. Высокополярными;
2. Реакционноспособными;
3. Низкокипящими;
4. Низковязкими;
5. Труднолетучими;
6. Высокомолекулярными;

17. Какие свойства вещества могут служить мерой его полярности?

1. Вязкость;
2. Показатель преломления;
3. Диэлектрическая проницаемость;
4. Поверхностное натяжение;
5. Дипольный момент.

18. Какова природа растворов триацилглицеринов в органических растворителях?

1. Коллоидные растворы;
2. Микрогетерогенные системы – эмульсии;
3. Полуколлоиды или ассоциативные коллоиды;
4. Молекулярные растворы.

19. Выберите из предложенного списка подходящий растворитель для а) хлопкового, б) касторового, с) подсолнечного масел.

1. Метанол, этанол;
2. Дихлорэтан;
3. Изопропанол;
4. Гексан, бензин;
5. Ацетон.

20. К какому типу процессов относят экстракцию растительного масла из форпрессового жмыха или сырого лепестка?

1. Кинетический;
2. Гидродинамический;
3. Конвективный;
4. Диффузионный.

21. Укажите наиболее распространенные способы удаления растворителя из мисцеллы:

Выпаривание при помощи глухого пара;

1. Адсорбция активированным углем;
2. Отгонка с водяным паром при атмосферном давлении;
3. Отгонка с водяным паром под вакуумом;
4. Ректификация.

22. Выберите признаки, наиболее существенные для конвективной диффузии:

1. Перенос вещества в виде отдельных молекул;
2. Перенос вещества в виде отдельных небольших объемов его раствора;

3. Перенос вещества за счет энергии, вносимой извне (насосы, компрессоры);
4. Перенос вещества за счет кинетической энергии теплового движения молекул.

23. Как известно, методы дистилляции – отделения растворителя от масла – отличаются величиной поверхности раздела жидкой и парообразной фаз, так называемым «зеркалом испарения». Расположите указанные методы в порядке возрастания скорости дистилляции:

1. Дистилляция в пленке;
2. Дистилляция распылением масла в токе пара;
3. Дистилляция в слое.

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

ТЕМА 2.

1. Назовите типы корней у хлебных злаков.
2. Какова роль первичных и вторичных корней.
3. Назовите особенности морфологии стебля хлебных злаков.
4. Как растет стебель?
5. Назовите морфологические различия стебля у хлебов 1 и 2 группы.
6. Назовите элементы листа хлебных злаков. Какова роль каждого из них?
7. Назовите типы соцветий хлебных злаков и их основные элементы.
8. Какие параметры зерновки учитывают при очистке зерна?
9. Каковы особенности прорастания хлебных злаков? Как связана с ними глубина заделки семян?
10. Какие признаки характеризуют начало и конец фазы всходов?
11. Какие органы растения формируются в фазу всходов?
12. Какой этап органогенеза соответствует этой фазе?
13. Что такое кущение, общая и продуктивная кустистость?
14. Какие признаки характеризуют фазу кущения злаков?
15. Какие органы растения образуются в фазе кущения? Какие этапы органогенеза соответствуют этой фазе? Почему эта фаза считается критическим периодом в жизни растения?
16. Какие признаки характеризуют начало и конец фазы выхода в трубку?
17. Какие органы растения развиваются в фазе выхода в трубку? Какие этапы органогенеза соответствуют этой фазе?
18. Какие признаки характеризуют фазы колошения (выметывания) и цветения? Какие этапы органогенеза соответствуют этим фазам?
19. Какие признаки характеризуют фазу созревания?
20. Какие этапы органогенеза соответствуют ей?
21. Какие особенности созревания хлебных злаков учитывают при выборе срока и способа уборки?

ТЕМА 3.

1. Признаки деления видов пшеницы на группы, морфологические и хозяйственно-биологические особенности мягкой и твердой пшеницы.
2. Признаки разновидностей пшеницы.
3. Показатели высококачественных сортов пшеницы
4. Назвать вид и разновидность озимой ржи.
5. Признаки деления ячменя по подвиды.
6. Какой подвид ячменя используют для пивоварения и почему?
7. По каким признакам делятся на группы многорядный и двурядный ячмень?
8. Назовите отличительные признаки видов овса.
9. Назовите отличительные признаки разновидностей овса.
10. Перечислите возделываемые в ДНР сорта озимой пшеницы, ячменя, овса.
11. Назвать наиболее засухоустойчивую и жароустойчивую культуру.

12. Какие особенности овса и ячменя следует учитывать при выборе срока посева?

13. Какой прием ухода способствует повышению содержания белка в зерне?

14. Назовите главные причины изреживания и гибели посевов озимых культур в осенне-зимне-весенний период.

ТЕМА 4.

1. Признаки наиболее распространенных видов проса.

2. Вид проса, возделываемый в качестве крупяной культуры.

3. Признаки деления видов проса на подвиды.

4. На какие группы делится сорго по хозяйственному назначению.

5. Указать особенности цветения кукурузы.

6. Причины «череззерницы» в початке кукурузы.

7. Почему в початке четкое число рядов, зерен?

8. Использование гетерозиса при возделывании кукурузы.

9. В чем состоит отличие технологии возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу?

10. Что такое инкрустация семян кукурузы и для чего она проводится?

11. Назвать наиболее распространенные подвиды кукурузы в нашей области.

12. Перечислить отличительные признаки подвидов и ветвей риса.

13. Чем объясняется большая потребность риса в воде?

14. Назвать распространенный вид гречихи как крупяной культуры.

15. Что такое диморфизм цветков гречихи и дать характеристику типов опыления.

16. Назвать причины низкой урожайности гречихи.

17. Что следует учитывать при выборе предшественника и способа посева хлебов 2 группы?

18. Какая культура и почему может быть страховой, пожнивной, парозанимающей, поукосной?

19. Основной способ уборки проса и гречихи.

ТЕМА 5.

1. Перечислить условия активного бобово-ризобиального симбиоза.

2. В чем состоит экологическое и агротехническое значение зернобобовых культур?

3. Какое количество азота воздуха за вегетацию могут усвоить: горох, люпин, кормовые бобы, соя при благоприятных условиях симбиоза?

4. Как происходит процесс образования клубеньков на корнях растений?

5. Какие зернобобовые культуры можно возделывать на легких песчаных почвах?

6. Какие биологические особенности зернобобовых культур необходимо учитывать при установлении глубины посева?

7. В чем заключается отличие в строении семян зернобобовых от

зерновых культур?

8. Назвать наиболее холодостойкие, теплолюбивые, засухоустойчивые и влаголюбивые культуры.

9. Какие микроэлементы необходимо вносить под зернобобовые культуры, чтобы активизировать жизнедеятельность клубеньковых бактерий?

10. Особенность всходов и приемов агротехники зернобобовых культур.

11. В какие фазы проводят видовую прополку гороха и почему?

12. Причины, сдерживающие использование люпина на корм животным.

13. Какие люпины считаются сладкими?

14. Какие зернобобовые культуры являются универсальными?

ТЕМА 6.

1. Народнохозяйственное значение картофеля, земляной груши.

2. Морфологические признаки клубнеплодов.

3. При какой температуре начинается прорастание почек клубней картофеля?

4. В какой период жизни картофель потребляет наибольшее количество воды?

5. Назовите оптимальную температуру для клубнеобразования картофеля.

6. Какие биологические особенности картофеля следует учитывать при разработке системы удобрений?

7. Какая масса семенных клубней предусмотрена государственным стандартом?

8. В какие сроки следует производить посадку картофеля в ДНР?

9. От каких показателей зависит густота посадки картофеля? Назовите оптимальную густоту посадки клубней в районах Нечерноземной зоны.

10. Назовите способы уборки картофеля и режимы подготовки картофеля к хранению.

11. Назовите элементы голландской технологии возделывания картофеля.

12. Густота посадки топинамбура и отчего она зависит?

13. Срок уборки зеленой массы топинамбура?

ТЕМА 7.

1. Что представляет собой растительный жир?

2. Дать определение понятий «йодное число», «кислотное число», «число омыления».

3. Как делятся растительные масла по степени высыхания, привести примеры.

4. Зависимость качества масла от приемов агротехники, привести примеры.

5. Назвать отличительные признаки групп подсолнечника.

6. Преимущественно панцирных сортов подсолнечника.

7. Типы цветков подсолнечника и какова их роль.

8. Какое растительное масло получают из культур семейства Капустные.

9. Какие сорта рапса называют «00»?

10. Какие виды масла получают из клещевины. В чем их различие?
11. В чем состоит народнохозяйственное значение кунжута?
12. Как происходит развитие плода арахиса?
13. Какое масло получают из периллы и ляллеманции? Где оно находит применение?
14. Процентное содержание эфирного масла в эфирномасличных культурах?
15. Народнохозяйственное значение эфирномасличных культур.
16. В чем заключается отличие приемов агротехники возделывания подсолнечника на семена и зеленый корм.
17. В чем заключается трудоемкость агротехники возделывания рапса на семена.
18. Основные районы возделывания масличных культур

ТЕМА 8.

1. Народнохозяйственное значение льна.
2. Назвать наиболее распространенный подвид, разновидность льна в России.
3. Охарактеризовать фазы развития и спелости льна.
4. Десикация и дефолиация посевов льна.
5. Способы уборки льна.
6. Способы приготовления тресты.
7. Требования ГОСТ на льнопродукцию.
8. Почему в народе говорят, что «лен рождается дважды».
9. Причины «льноутомления».
10. Охарактеризовать отходы первичной переработки прядильных культур.

ТЕМА 9.

1. Народнохозяйственное значение корнеплодов
2. Морфологические признаки корнеплодов.
3. Анатомическое строение корнеплода свеклы.
4. Дать определение частям корнеплода (головка, шейка, собственно корень).
5. Что служит посевным материалом у свеклы, моркови, брюквы, турнепса?
6. Какое отличие в строении листьев корнеплодов?
7. Какую роль играет расположение боковых корешков при уходе за растениями.
8. Какое количество воды требуется для прорастания семян свеклы (в % от их веса)?
9. Какой корнеплод является наиболее засухоустойчивым?
10. Преимущество и недостаток односемянной и многосемянной свеклы.
11. Дать определение понятию «линька корня».
12. В какую фазу развития следует прореживать всходы корнеплодов и почему?

13. За счет каких тканей идет рост корнеплода в толщину у брюквы, турнепса, моркови?

14. Дать определение понятиям растения - «упрямцы», «цветушность» корне плодов, и назвать причины их появления.

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; дает 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

Практическое занятие 1. Сортные и посевные качества семян сельскохозяйственных культур.

Задание:

1. Изучить весовую норму посева

Цель занятия: закрепление знаний весовых норм посева зерновых культур.

Оснащение: таблицы, рисунки

Контрольные вопросы:

Рассчитать весовую норму посева семян следующих культур:

1. Озимой пшеницы ($A=40$ г, $M=5,5$ млн. шт/га) $H=$ _____
2. Яровой пшеницы ($A=35$ г, $M=6,0$ млн. шт/га) $H=$ _____
3. Ярового ячменя ($A=39$ г, $M=6,0$ млн. шт/га) $H=$ _____
4. Овса посевного ($A=33$ г, $M=4,5$ млн. шт/га) $H=$ _____
5. Кукурузы ($A=200$ г, $M=0,05$ млн. шт/га) $H=$ _____
6. Гороха полевого ($A=200$ г, $M=1,4$ млн. шт/га) $H=$ _____
7. Кормовых бобов ($A=350$ г, $M=0,8$ млн. шт/га) $H=$ _____

Практическое занятие 2. Морфологические и биологические особенности зерновых культур

Задание:

1. Изучить и зарисовать корневую систему, строение стебля, листа, колоса, колоска и цветка хлебных злаков.

2. Изучить и зарисовать анатомическое строение зерновки злаков.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах морфологических и биологических особенностях зерновых культур.

Оснащение: таблицы, рисунки, муляжи зерновок, набор семян зерновых культур, образцы соцветий зерновых культур.

Практическое занятие 3. Хлеба первой группы

Задание:

1. Изучить классификацию видов пшеницы по морфологическим и хозяйственным признакам. Дать характеристику каждой группы видов пшеницы.

2. Дать характеристику наиболее распространенных видов пшеницы 1 и 2 групп.

3. Изучить и определить разновидности мягкой и твердой пшеницы.

4. Ознакомиться с основными показателями высококачественного зерна мягкой пшеницы.

5. Дать краткую характеристику районированных в ДНР сортов пшеницы.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах классификации видов пшеницы.

Оснащение: таблицы, гербарий, колосья видов и разновидностей пшеницы.

Практическое занятие 4. Хлеба второй группы

Задание:

1. Изучить и определить вид проса.
2. Определить подвиды проса обыкновенного и головчатого.
3. Изучить важнейшие признаки разновидностей проса обыкновенного.
4. Дать краткую характеристику районированных сортов проса.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах подвидов просо.

Оснащение: виды проса, метелки и гербарий видов, подвидов проса обыкновенного и головчатого, семена, альбом.

Практическое занятие 5. Зерновые бобовые культуры

Задание:

1. Ознакомиться и записать морфологические признаки растений зернобобовых культур.
2. Изучить отличительные признаки семян и зарисовать их строение. Сравнить внутреннее строение зерновки пшеницы и семян бобовых.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах зернобобовых культур.

Оснащение: живые растения или гербарный материал; семена зернобобовых культур, набухшие семена фасоли, лупы, альбом полевых культур.

Практическое занятие 6. Клубнеплоды

Задание:

1. Ознакомиться с морфологическими особенностями строения растений.
2. Изучить особенности строения клубней картофеля.
3. Ознакомиться с характеристикой сортов картофеля и топинамбура по скороспелости и целям использования.
4. Провести анализ продуктивности картофельного растения и определить биологическую урожайность.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах сортов картофеля и топинамбура.

Оснащение: учебная литература, гербарные экземпляры растений, клубней, плодов и семян.

Практическое занятие 7. Масличные и эфирномасличные культуры

Задание:

1. Изучить особенности строения растений подсолнечника.
2. Ознакомиться с классификацией подсолнечника (вид, подвиды, группы).
3. Определение лужистости семян.
4. Определение панцирности семян.
5. Ознакомиться с сортами подсолнечника.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах масличных культур.

Оснащение: живые или засушенные растения в разных фазах вегетации; цветущие растения с корнями; соцветия подсолнечника; семечки различных групп подсолнечника; альбом полевых культур.

Практическое занятие 8. Прядильные культуры

Задание:

1. Ознакомиться с классификацией льна.
2. Изучить морфологические особенности строения растения льна.
3. Изучить анатомическое строение стебля льна.
4. Ознакомиться с фазами развития льна.
5. Ознакомиться с показателями качества продуктов первичной переработки льна.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах прядильных культур.

Оснащение: гербарий растений льна по фазам развития, семена льна, льносоломка, льнотреста, волокно, альбом полевых культур, практикум по растениеводству.

Практическое занятие. 9. Кормовые корнеплоды и бахчевые культуры

Задание:

1. Изучить морфологическое строение соплодий и плодов, семян корнеплодов.
2. Изучить особенности строения растений первого года жизни.
3. Ознакомиться с внешним и анатомическим строением корнеплода. Изучить особенности строения растений второго года жизни.
4. Установить отношение корнеплодов к факторам жизни и отметить особенности агротехники.
5. Изучить особенности строения растений бахчевых культур и отметить особенности технологии их возделывания.

Цель занятия: закрепление знаний об теоретических и методологических основах кормовых корнеплодов и бахчевых культур.

Оснащение: живые растения или гербарный материал растений 1-го и 2-го года жизни; корнеплоды, семена, плоды и соплодия корнеплодов.

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»

Задания для курсовой работы

1. Технология выращивания озимой пшеницы
2. Технология выращивания мягкой яровой пшеницы
3. Технология выращивания твердой яровой пшеницы
4. Технология выращивания твердой озимой пшеницы
5. Технология выращивания озимой пшеницы
6. Технология выращивания озимой ржи
7. Технология выращивания озимого ячменя
8. Технология выращивания ярового ячменя
9. Технология выращивания овса
10. Технология выращивания гороха
11. Технология выращивания чечевицы
12. Технология выращивания кукурузы на зерно
13. Технология выращивания кукурузы на силос
14. Технология выращивания кукурузы на з/к
15. Технология выращивания кормовой свеклы
16. Технология выращивания сахарной свеклы
17. Технология выращивания подсолнечника
18. Технология выращивания сои
19. Технология выращивания ярового ячменя в почвозащитном севообороте
20. Технология выращивания эспарцета на семена
21. Технология выращивания люцерны на семена
22. Технология выращивания люцерны на зеленый корм
23. Технология выращивания сорго на зерно
24. Технология выращивания проса
25. Технология выращивания арбуза
26. Технология выращивания гречихи
27. Технология выращивания картофеля
28. Технология выращивания суданской травы
29. Технология выращивания озимого тритикале
30. Технология выращивания тыквы
31. Технология выращивания фасоли
32. Технология выращивания озимого рапса
33. Технология выращивания дыни
34. Технология выращивания фацелии

Критерии и шкалы оценивания курсовой работы

Критерии оценивания	Оценка
Ответ не был дан или не соответствует минимальным критериям	«неудовлетворительно»
Ответ со значительным количеством неточностей, но соответствует минимальным критериям	«удовлетворительно»
Ответ был верным с незначительным количеством неточностей	«хорошо»
Ответ полный с незначительным количеством неточностей	«отлично»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету/экзамену

1. Назовите типы корней у хлебных злаков.
2. Какова роль первичных и вторичных корней.
3. Назовите особенности морфологии стебля хлебных злаков. Как растет стебель?
4. Назовите морфологические различия стебля у хлебов 1 и 2 группы.
5. Назовите элементы листа хлебных злаков. Какова роль каждого из них?
6. Назовите типы соцветий хлебных злаков и их основные элементы.
7. Какие параметры зерновки учитывают при очистке зерна?
8. Каковы особенности прорастания хлебных злаков? Как связана с ними глубина заделки семян?
9. Какие признаки характеризуют начало и конец фазы всходов?
10. Какие органы растения формируются в фазу всходов? Какой этап органогенеза соответствует этой фазе?
11. Что такое кущение, общая и продуктивная кустистость?
12. Какие признаки характеризуют фазу кущения злаков?
13. Какие органы растения образуются в фазе кущения? Какие этапы органогенеза соответствуют этой фазе? Почему эта фаза считается критическим периодом в жизни растения?
14. Какие признаки характеризуют начало и конец фазы выхода в трубку?
15. Какие органы растения развиваются в фазе выхода в трубку? Какие этапы органогенеза соответствуют этой фазе?
16. Какие признаки характеризуют фазы колошения (выметывания) и цветения? Какие этапы органогенеза соответствуют этим фазам?
17. Какие признаки характеризуют фазу созревания? Какие этапы органогенеза соответствуют ей?
18. Какие особенности созревания хлебных злаков учитывают при выборе срока и способа уборки?
19. Признаки деления видов пшеницы на группы, морфологические и хозяйственно-биологические особенности мягкой и твердой пшеницы.
20. Признаки разновидностей пшеницы.
21. Показатели высококачественных сортов пшеницы
22. Назвать вид и разновидность озимой ржи.
23. Признаки деления ячменя по подвиды.
24. Какой подвид ячменя используют для пивоварения и почему?
25. По каким признакам делятся на группы многорядный и двурядный ячмень?
26. Назовите отличительные признаки видов овса.
27. Назовите отличительные признаки разновидностей овса.
28. Перечислите возделываемые в ДНР сорта озимой пшеницы, ячменя, овса.
29. Назвать наиболее засухоустойчивую и жароустойчивую культуру.
30. Какие особенности овса и ячменя следует учитывать при выборе срока посева?
31. Какой прием ухода способствует повышению содержания белка в зерне?
32. Назовите главные причины изреживания и гибели посевов озимых культур в осенне-зимне-весенний период.
33. Признаки наиболее распространенных видов проса.
34. Вид проса, возделываемый в качестве крупяной культуры.
35. Признаки деления видов проса на подвиды.
36. На какие группы делится сорго по хозяйственному назначению.
37. Указать особенности цветения кукурузы.

38. Причины «череззерницы» в початке кукурузы.
39. Почему в початке четкое число рядов, зерен?
40. Использование гетерозиса при возделывании кукурузы.
41. В чем состоит отличие технологии возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу?
42. Что такое инкрустация семян кукурузы и для чего она проводится?
43. Назвать наиболее распространенные подвиды кукурузы в нашей области.
44. Перечислить отличительные признаки подвидов и ветвей риса.
45. Чем объясняется большая потребность риса в воде?
46. Назвать распространенный вид гречихи как крупяной культуры.
47. Что такое диморфизм цветков гречихи и дать характеристику типов опыления.
48. Назвать причины низкой урожайности гречихи.
49. Что следует учитывать при выборе предшественника и способа посева хлебов 2 группы?
50. Какая культура и почему может быть страховой, пожнивной, паро- занимающей, поукосной?
51. Основной способ уборки проса и гречихи.
52. Перечислить условия активного бобово-ризобияльного симбиоза.
53. В чем состоит экологическое и агротехническое значение зернобобовых культур?
54. Какое количество азота воздуха за вегетацию могут усвоить: горох, люпин, кормовые бобы, соя при благоприятных условиях симбиоза?
55. Как происходит процесс образования клубеньков на корнях растений?
56. Какие зернобобовые культуры можно возделывать на легких песчаных почвах?
57. Какие биологические особенности зернобобовых культур необходимо учитывать при установлении глубины посева?
58. В чем заключается отличие в строении семян зернобобовых от зерновых культур?
59. Назвать наиболее холодостойкие, теплолюбивые, засухоустойчивые и влаголюбивые культуры.
60. Какие микроэлементы необходимо вносить под зернобобовые культуры, чтобы активизировать жизнедеятельность клубеньковых бактерий?
61. Особенность всходов и приемов агротехники зернобобовых культур.
62. В какие фазы проводят видовую прополку гороха и почему?
63. Причины, сдерживающие использование люпина на корм животным.
64. Какие люпины считаются сладкими?
65. Какие зернобобовые культуры являются универсальными?
66. Народнохозяйственное значение картофеля, земляной груши.
67. Морфологические признаки клубнеплодов.
68. При какой температуре начинается прорастание почек клубней картофеля?
69. В какой период жизни картофель потребляет наибольшее количество воды?
70. Назовите оптимальную температуру для клубнеобразования картофеля.
71. Какие биологические особенности картофеля следует учитывать при разработке системы удобрений?
72. Какая масса семенных клубней предусмотрена государственным стандартом?
73. В какие сроки следует производить посадку картофеля в ДНР?
74. От каких показателей зависит густота посадки картофеля? Назовите оптимальную густоту посадки клубней в районах Нечерноземной зоны.
75. Назовите способы уборки картофеля и режимы подготовки картофеля к хранению.
76. Назовите элементы голландской технологии возделывания картофеля.
77. Густота посадки топинамбура и отчего она зависит?
78. Срок уборки зеленой массы топинамбура?

79. Что представляет собой растительный жир?
80. Дать определение понятий «йодное число», «кислотное число», «число омыления».
81. Как делятся растительные масла по степени высыхания, привести примеры.
82. Зависимость качества масла от приемов агротехники, привести примеры.
83. Назвать отличительные признаки групп подсолнечника.
84. Преимущественно панцирных сортов подсолнечника.
85. Типы цветков подсолнечника и какова их роль.
86. Какое растительное масло получают из культур семейства Капустные.
87. Какие сорта рапса называют «00»?
88. Какие виды масла получают из клещевины. В чем их различие?
89. В чем состоит народнохозяйственное значение кунжута?
90. Как происходит развитие плода арахиса?
91. Какое масло получают из периллы и лямлеманции? Где оно находит применение?
92. Процентное содержание эфирного масла в эфирномасличных культурах?
93. Народнохозяйственное значение эфирномасличных культур.
94. В чем заключается отличие приемов агротехники возделывания подсолнечника на семена и зеленый корм.
95. В чем заключается трудоемкость агротехники возделывания рапса на семена.
96. Основные районы возделывания масличных культур
97. Народнохозяйственное значение льна.
98. Назвать наиболее распространенный подвид, разновидность льна в России.
99. Охарактеризовать фазы развития и спелости льна.
100. Десикация и дефолиация посевов льна.
101. Способы уборки льна.
102. Способы приготовления тресты.
103. Требования ГОСТ на льнопродукцию.
104. Почему в народе говорят, что «лен рождается дважды».
105. Причины «льноутомления».
106. Охарактеризовать отходы первичной переработки прядильных культур.
107. Народнохозяйственное значение корнеплодов
108. Морфологические признаки корнеплодов.
109. Анатомическое строение корнеплода свеклы.
110. Дать определение частям корнеплода (головка, шейка, собственно корень).
111. Что служит посевным материалом у свеклы, моркови, брюквы, турнепса?
112. Какое отличие в строении листьев корнеплодов?
113. Какую роль играет расположение боковых корешков при уходе за растениями.
114. Какое количество воды требуется для прорастания семян свеклы (в % от их веса)?
115. Какой корнеплод является наиболее засухоустойчивым?
116. Преимущество и недостаток односемянной и многосемянной свеклы.
117. Дать определение понятию «линька корня».
118. В какую фазу развития следует прореживать всходы корнеплодов и почему?
119. За счет каких тканей идет рост корнеплода в толщину у брюквы, турнепса, моркови?
120. Дать определение понятиям растения - «упрямцы», «цветушность» корнеплодов, и назвать причины их появления.
121. Значение многолетних бобовых трав.
122. Особенности многолетних бобовых трав.
123. Значение многолетних злаковых трав.
124. Биологические и хозяйственные особенности многолетних бобовых и злаковых трав.
125. Значение однолетних бобовых и злаковых трав.

Шкала оценивания

Экзамен	Критерии оценивания
«Отлично»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Образец оформления экзаменационного билета

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

Факультет Агрономический
Кафедра Растениеводства и земледелия

Образовательная программа бакалавриат
Направление подготовки/специальность 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агрономия
Курс 4
Семестр 7

Дисциплина «Растениеводство»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Какие биологические особенности зернобобовых культур необходимо учитывать при установлении глубины посева?
2. Морфологические признаки клубнеплодов.
3. Типы цветков подсолнечника и какова их роль.

Утверждено на заседании кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

За3. кафедрой

ПОДПИСЬ

Н.Л. Савкин

Экзаменатор

О.А. Семькина

ПОДПИСЬ

Комплект итоговых оценочных материалов

Б1.В.01 РАСТЕНИЕВОДСТВО

ПК-2 Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.			
ПК-2.1. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия			
ПК-3 Способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов			
ПК-3.1. Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы			
ПК-4 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.			
ПК-4.1. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов			
ПК-4.2. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур			
<i>Задания закрытого типа</i>			
1./ ПК-2.1	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Потомство, полученное от скрещивания двух родительских форм, различающихся между собой наследственными свойствами и признаками 1) сорт 2) гибрид 3) линия 4) популяция		
	Правильный ответ: 2		
2./ ПК-3.1	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Страховая норма высева зерновых культур включает: 1)продуктивную кустистость 2)выживаемость растений к уборке 3)общую кустистость 4)полевую всхожесть		
	Правильный ответ: 2		
3./ ПК-4.1	Прочитайте текст и выберите два правильных варианта ответа: Какие виды удобрений относятся к органическим удобрениям? 1) азотные удобрения 2) куриный помет 3) сидераты 4) фосфорно-калийные удобрения		
	Правильный ответ: 2,3		
4./ ПК-4.2	Прочитайте текст и установите соответствие: Установите соответствие определений пестицидов для защиты растений <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i>		
	А	Фунгицид	1 вещество (или смесь веществ) химического либо биологического происхождения, предназначенное для уничтожения вредных насекомых
	Б	Гербицид	2 вещество химического или биологического происхождения, предназначенное для борьбы с заболеваниями растений
	В	Инсектицид	3 средство химической защиты растений, используемое для борьбы с сорной растительностью (преимущественно, травянистой)

		4	средство химической защиты растений от клещей	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		A	B	B
Правильный ответ: 312				
5./ ПК-2.1	Прочитайте текст и установите последовательность: Распределите зерновые культуры по увеличению степени осыпаемости зерна при созревании:			
	1) Triticale 2) Trinicum aestivum 3) Trinicum durum			
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо			
Правильный ответ: 231				
Задания открытого типа				
6./ ПК-3.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. _____ свойства семян - способность давать урожай, уровень которых зависит от наследственных особенностей сорта и модификационной изменчивости, возникающей под влиянием условий выращивания			
	Правильный ответ: Урожайные			
7./ ПК-4.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. _____ с одного колоса зависит от его озерненности и массы 1000 зерен.			
	Правильный ответ: масса зерна			
8./ ПК-4.2	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. Наибольшая потребность в _____ наблюдается у растений в начальный период их развития			
	Правильный ответ: азоте			
9./ ПК-2.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. _____ классификация инсектицидов основана на их химическом составе			
	Правильный ответ: химическая			
10./ ПК-3.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. _____ урожайность – это урожайность, рассчитанная в полевых условиях на основании элементов продуктивности (структуры урожайности)			
	Правильный ответ: биологическая			
11./ ПК-4.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже. В заключительной части технологической карты рассчитывается _____ по культуре (по прямым затратам)			
	Правильный ответ: себестоимость			
12./ ПК-4.2	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. _____ сорт (стандарт) – лучший районированный в данной			

	местности сорт с которым сравнивают по _____ или другим хозяйственно – биологическим признакам все другие испытываемые сорта или селекционные номера. <i>Правильный ответ: стандартный, урожайности</i>
13./ ПК-2.1	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. _____ зависит от размера семян, от механического состава почвы и ее влажности. <i>Правильный ответ: глубина посева семян</i>
14./ ПК-3.1	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. _____ полевых культур зависит от использования и морфологических особенностей растения <i>Правильный ответ: норма высева</i>
15./ ПК-4.1	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. Потребность в удобрениях рассчитывается с учетом _____, элементов питания, содержащихся в почве и ее влагообеспеченности <i>Правильный ответ: планируемая урожайность</i>
16./ ПК-4.2	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. Для зерновых культур используется двухфазная _____ и однофазная _____ уборка <i>Правильный ответ: раздельная , прямое комбайнирование</i>
17./ ПК-2.1	Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже. _____ – это обоснованное количество работы, которое должно быть выполнено одним или группой работников, имеющих соответствующую квалификацию, опыт, навыки в единицу времени (час, смену) при конкретных природно-производственных и организационно-технических условиях при соблюдении установленных качественных показателей. <i>Правильный ответ: норма выработки</i>
18./ ПК-3.1	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме На чем основаны принципы районирования различных сортов полевых культур? <i>Правильный ответ: Принципы районирования различных сортов полевых культур основаны на учете климатических, почвенных условий и агрономических особенностей, что позволяет выбрать наиболее подходящие сорта для конкретной территории для достижения максимальных урожаев и устойчивости к неблагоприятным факторам.</i>
19./ ПК-4.1	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Какие факторы влияют на глубину заделки семян? <i>Правильный ответ: На глубину заделки семян влияют такие факторы, как тип культуры, состояние почвы, влажность, температура, а также агрономические технологии и методы посева, которые применяются в конкретных условиях.</i>
20./ ПК-4.2	Прочитайте условие задачи, напишите краткое решите и запишите ответ. Фермер засеял участок площадью 10 гектаров картофелем, но из-за неблагоприятных погодных условий он потерял 15% урожая. Если изначально он ожидал собрать 20000 кг, сколько килограммов картофеля он в итоге соберет?

	<i>Правильный ответ:</i>
--	---------------------------------

Потеря урожая = 15% от 20000 кг = $0.15 \times 20000 \text{ кг} = 3000 \text{ кг}$.

Окончательный урожай = 20000 кг - 3000 кг = 17000 кг.

Ответ: 17000 кг.

