Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.20 «Основы производства продукции растениеводства»

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Технический сервис в АПК»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.19 «Основы производства продукции растениеводства»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-2.3 ОПК - 4.2 ОПК-5.1	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	4
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
УК-2 (УК-2.3)	знать агротехнические основы защиты почв от эрозии, элементы технологий возделывания, возможности программирования урожаев и системы удобрений различных с.-х. культур.	Фрагментарные знания агротехнических основ защиты почв от эрозии, элементов технологий возделывания, возможностей программирования урожаев и систем удобрений различных с.-х. культур / Отсутствие знаний	Неполные знания агротехнических основ защиты почв от эрозии, элементов технологий возделывания, возможностей программирования урожаев и систем удобрений различных с.-х. культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания агротехнических основ защиты почв от эрозии, элементов технологий возделывания, возможностей программирования урожаев и систем удобрений различных с.-х. культур	Сформированные и систематические знания агротехнических основ защиты почв от эрозии, элементов технологий возделывания, возможностей программирования урожаев и систем удобрений различных с.-х. культур
	уметь выполнять основные технологические приемы по возделыванию с.-х. культур.	Фрагментарное умение выполнять основные технологические приемы по возделыванию с.-х. культур. / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять основные технологические приемы по возделыванию с.-х. куль-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнять основные технологические приемы по возделыванию с.-х. культур.	Успешное и систематическое умение выполнять основные технологические приемы по возделыванию с.-х. культур.

			тур.		
	владеть прогрессивными технологиями производства продукции растениеводства и навыками по применению ресурсосберегающих технологий на основе применения комплекса современных машин.	Фрагментарное прогрессивными технологиями производства продукции растениеводства и навыками по применению ресурсосберегающих технологий на основе применения комплекса современных машин / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение прогрессивными технологиями производства продукции растениеводства и навыками по применению ресурсосберегающих технологий на основе применения комплекса современных машин.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение прогрессивными технологиями производства продукции растениеводства и навыками по применению ресурсосберегающих технологий на основе применения комплекса современных машин.	Успешное и систематическое владение прогрессивными технологиями производства продукции растениеводства и навыками по применению ресурсосберегающих технологий на основе применения комплекса современных машин.
ОПК-4 (ОПК-4.2)	знать свойства почвы, способы повышения почвенного плодородия, факторы жизни зеленых растений, меры борьбы с сорняками, биологические особенности возделываемых культур с целью производства качественной продукции	Фрагментарные знания свойств почвы, способов повышения почвенного плодородия, факторов жизни зеленых растений, мер борьбы с сорняками, биологических особенностей возделываемых культур с целью производства качественной продукции/ Отсутствие знаний	Неполные знания свойств почвы, способов повышения почвенного плодородия, факторов жизни зеленых растений, мер борьбы с сорняками, биологических особенностей возделываемых культур с целью производства качественной продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания свойств почвы, способов повышения почвенного плодородия, факторов жизни зеленых растений, мер борьбы с сорняками, биологических особенностей возделываемых культур с целью производства качественной продукции	Сформированные и систематические знания свойств почвы, способов повышения почвенного плодородия, факторов жизни зеленых растений, мер борьбы с сорняками, биологических особенностей возделываемых культур с целью производства качественной продукции
	уметь составить схемы севооборотов, разрабатывать технологии обработки почвы, системы интегриро-	Фрагментарное умение составить схемы севооборотов, разрабатывать технологии обработки почвы, системы интегрированной защиты	В целом успешное, но не систематическое умение составить схемы севооборотов, разрабатывать технологии обработки поч-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составить схемы севооборотов, разрабатывать технологии обработки поч-	Успешное и систематическое умение составить схемы севооборотов, разрабатывать технологии обработки почвы, системы инте-

	ванной защиты растений, производить контроль качества основных технологических процессов и растениеводческой продукции.	растений, производить контроль качества основных технологических процессов и растениеводческой продукции. / Отсутствие умений	вы, системы интегрированной защиты растений, производить контроль качества основных технологических процессов и растениеводческой продукции.	вы, системы интегрированной защиты растений, производить контроль качества основных технологических процессов и растениеводческой продукции.	грированной защиты растений, производить контроль качества основных технологических процессов и растениеводческой продукции.
	владеть навыками применения технических средств для обработки почвы с элементами защиты почв от эрозии, ресурсосбережения и влагонакопления; навыками современных технологий при производстве продукции растениеводства и методами оценки качества растениеводческой продукции.	Фрагментарное владение навыками применения технических средств для обработки почвы с элементами защиты почв от эрозии, ресурсосбережения и влагонакопления; навыками современных технологий при производстве продукции растениеводства и методами оценки качества растениеводческой продукции/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения технических средств для обработки почвы с элементами защиты почв от эрозии, ресурсосбережения и влагонакопления; навыками современных технологий при производстве продукции растениеводства и методами оценки качества растениеводческой продукции	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения технических средств для обработки почвы с элементами защиты почв от эрозии, ресурсосбережения и влагонакопления; навыками современных технологий при производстве продукции растениеводства и методами оценки качества растениеводческой продукции	Успешное и систематическое применение навыков применения технических средств для обработки почвы с элементами защиты почв от эрозии, ресурсосбережения и влагонакопления; навыками современных технологий при производстве продукции растениеводства и методами оценки качества растениеводческой продукции
ОПК-5 (ОПК-5.1)	знать основы проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии в конкретных почвенно-климатических условиях.	Фрагментарные знания основ проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии в конкретных почвенно-климатических условиях/ Отсутствие знаний	Неполные знания основ проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии в конкретных почвенно-климатических условиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии в конкретных почвенно-климатических условиях	Сформированные и систематические знания основ проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии в конкретных почвенно-климатических условиях

	уметь формулировать цели и задачи экспериментальных исследований, проводить экспериментальные исследования, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях.	Фрагментарное умение формулировать цели и задачи экспериментальных исследований, проводить экспериментальные исследования, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение формулировать цели и задачи экспериментальных исследований, проводить экспериментальные исследования, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать цели и задачи экспериментальных исследований, проводить экспериментальные исследования, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях	Успешное и систематическое умение формулировать цели и задачи экспериментальных исследований, проводить экспериментальные исследования, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
	владеть вопросами анализа и обобщения полученных экспериментальных данных, навыками использования полученных экспериментальных данных в профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение вопросами анализа и обобщения полученных экспериментальных данных, навыками использования полученных экспериментальных данных в профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение вопросами анализа и обобщения полученных экспериментальных данных, навыками использования полученных экспериментальных данных в профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа и обобщения полученных экспериментальных данных, навыками использования полученных экспериментальных данных в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков владения вопросами анализа и обобщения полученных экспериментальных данных, навыками использования полученных экспериментальных данных в профессиональной деятельности

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета с оценкой

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета с оценкой

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы чёткие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Вопросы и задания к промежуточной аттестации (к зачету с оценкой)

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	Технические средства для уничтожения сорной растительности.	УК-2.3
2	Значение контроля качества технологического процесса в растениеводстве.	УК-2.3
3	Приемы накопления или сохранения влаги в почве.	УК-2.3
4	Влияние формы семян на выбор приёма очистки и сортирования.	УК-2.3
5	Значение натуры зерна, методика её определения	ОПК - 4.2 ОПК-5.1
6	Основная обработка почвы как технологический процесс в растениеводстве.	УК-2.3
7	Сформулируйте значение выравненности семян. Как её определяют?	ОПК-5.1
8	Этапы технологии возделывания с.-х. культур.	ОПК - 4.2
9	Современные технические средства для определения параметров технологических процессов в растениеводстве.	УК-2.3 ОПК - 4.2
10	Типы технологий в растениеводстве.	ОПК - 4.2
11	Роль и особенности интенсивных и альтернативных технологий.	УК-2.3 ОПК - 4.2
12	Ведущие звенья технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ОПК - 4.2
13	Факторы внешней среды, определяющие рост и развитие растений.	ОПК - 4.2
14	Законы растениеводства.	ОПК - 4.2 ОПК-5.1
15	Технические средства для определения качества продукции (на примере зерна).	ОПК - 4.2 ОПК-5.1
16	Значение качества семян в растениеводстве.	ОПК - 4.2
17	Перечислите показатели качества семян.	ОПК - 4.2
18	Проблема растительного белка и возможности ее решения.	ОПК - 4.2 ОПК-5.1
19	Фиксация атмосферного азота.	ОПК-5.1
20	Факторы жизни зеленых растений.	ОПК-5.1
21	Роль зернобобовых культур в повышении сбора белка.	ОПК - 4.2 ОПК-5.1
22	Агротехническое значение бобовых культур.	УК-2.3
23	Перечислите требования гороха и сои к факторам окружающей среды.	ОПК - 4.2
24	Назовите период оценки качества основных технологических процессов.	УК-2.3

25	Понятие о системе интегрированной защиты растений.	УК-2.3
26	Физико-химические свойства почвы.	ОПК-5.1
27	Сорные растения и меры борьбы с ними.	ОПК - 4.2
28	Удобрения в интенсивном земледелии.	ОПК - 4.2
29	Мелиорация в интенсивном земледелии.	ОПК - 4.2
30	Биологические особенности и технологии возделывания яровой пшеницы, овса.	УК-2.3
31	Биологические особенности и технологии возделывания фасоли, кормовых бобов	УК-2.3
32	Биологические особенности и технологии возделывания кормовой свеклы, клещевины, суданской травы.	УК-2.3
33	Назовите элементы технологии возделывания с.-х. культур.	ОПК-4.2
34	Мероприятия по защите почв от эрозии.	УК-2.3
35	Классификация и значение удобрений в технологиях растениеводства.	ОПК - 4.2
36	Комбинированная обработка почвы.	УК-2.3
37	Ресурсосберегающие технологии возделывания с.-х. культур.	ОПК-4.2
38	Значение качества растениеводческой продукции для потребителей и сельхозтоваропроизводителей.	ОПК - 4.2
39	Способы и приемы обработки почвы.	УК-2.3
40	Назовите показатели качества зерновых культур.	ОПК - 4.2

Задание №1. Рассчитайте биологическую урожайность кукурузы в початках и зерне, если перед уборкой на 1 погонном метре произрастало 3 растения, междурядье 70 см, в среднем на одном растении 1,5 початка. Масса початка 250 г, выход зерна из початка составляет 85%.

Задание №2. Выбрать метод расчета программируемого урожая, рассчитать действительно возможный урожай для конкретных условий. Разработать систему удобрений, обеспечивающую получение рассчитанного урожая.

Задание №3. Разработать технологическую схему возделывания кукурузы в зоне недостаточного увлажнения. Условия: предшественник озимая пшеница, поле засорено корнеотпрысковыми сорняками, осень благоприятная по количеству осадков.

2.2 Тесты промежуточного контроля

1. Биоэнергетическая оценка технологии возделывания сельскохозяйственных культур учитывают:
1) количество энергии, накопленной в урожае основной продукции
2) количество энергии, накопленной в побочной продукции
3) затраты антропогенной энергии
4) все ответы правильные
2. Качество зерна сильных озимых пшениц улучшают азотные удобрения, внесенные
1) под вспашку
2) рано весной
3) в период выхода в трубку-колошение
3. Устойчивость растений к полеганию повышают удобрения:
1) азотные
2) фосфорные
3) калийные
4. В технологиях растениеводства из приемов основной обработки почвы применяется:
1) вспашка

2) культивация
3) безотвальная обработка
4) плоскорезная обработка
5. Система предпосевной обработки почвы под ранние яровые культуры в зоне недостаточного увлажнения включает:
1) вспашку
2) культивацию
3) боронование
6. Нормируемая величина влажности семян зерновых культур при хранении:
1) 14-15%
2) 18-20%
3) 10-12%
7. Для устранения кислой реакции почвы в технологиях растениеводства используются удобрения:
1) азотные
2) фосфорные
3) гипс
4) известковые
8. Способы уборки типичных хлебов:
1) однофазный
2) двухфазный
3) перевалочный
9. В технологиях растениеводства можно регулировать факторы:
1) сумму активных температур
2) pH почвы
3) обеспеченность элементами питания
4) интенсивность осадков
5) длину безморозного периода
10. Последовательность выполнения приемов весенне-летней обработки чистого пара в зоне недостаточного
увлажнения:
1) культивации на послойной глубину
2) культивации на обратно послойную глубину
3)боронование
11. Из перечисленных орудий минимализацию обработки почвы выполняют:
1)ПЛН6-35
2)АКП 2,5
3) КФС 4,2
12. Уборку подсолнечника начинают при влажности семян:
1) 20-22%;
2) 12-14%;
3) 8-10%.
13. Протравливание семян предназначено для:
1) уничтожение амбарных вредителей;
2) уничтожение возбудителей болезни;
3) стимуляции прорастания семян.
14. Электромагнитный способ очистки семян позволяет очистить семена по:
1) форме;
2) характеру поверхности;
3) плотности.
15. Выбор способа посева сельскохозяйственных культур зависит от:
1) оптимальной площади питания растений;

2) цели использования культур;
3) гранулометрического состава почвы.

16. Качество протравливания семян улучшается, если применяется:
1) дефолиация;
2) инкрустация;
3) сеникация.

17. При выборе оптимальной густоты посева не учитываются:
1) оптимальная площадь питания растений;
2) условия влагообеспеченности;
3) запас питательных веществ в почве;
4) цель возделывания культуры;
5) посевные качества семян.

18. Расположите озимые культуры по мере снижения их морозостойкости:
1) ячмень;
2) рожь;
3) пшеница.

19. Оптимальная температура, почвы для образования клубней картофеля:
1) 16-19°С;
2) 20-22°С;
3) 23-25°С.

20. Для реализации потенциальной продуктивности растений влажность почвы должна соответствовать величине:
1) 60-100% ППВ;
2) 40-60 % ППВ;
3) 20-40% ППВ.

21. Посев сельскохозяйственных культур как оптическую воспринимающую систему. Характеризует:
1) величина ассимиляционной поверхности;
2) фотосинтетический потенциал посева;
3) вынос элементов питания на единицу продукции.

22. Бессменное возделывание в технологиях растениеводства возможно для:
1) пшеницы;
2) ячменя;
3) картофеля.

23. Для предупреждения полегания зерновых культур применяют:
1) дефолианты;
2) десиканты;
3) ретарданты.

24. Общая потребность растений в тепле выражается:
1) суммой активных температур за вегетационный период;
2) суммой оптимальных температур за вегетационный период.

25. Биологическая урожайность культуры предусматривает:
1) количество продукции, выращенной на единице площади
2) количество продукции, убранной с единицы площади.

2.3 Вопросы, рекомендуемые для самостоятельного изучения

1. Поглотительная способность почвы, физико-химические свойства почвы, понятие о почвенных коллоидах.
2. Сорные растения и меры борьбы с ними
3. Удобрение в интенсивном земледелии
4. Мелиорация в интенсивном земледелии

5. Биологические особенности и технологии возделывания яровой пшеницы, овса, фасоли, кормовых бобов, кормовой свеклы, клещевины, суданской травы.

2.4. Примерный вариант билета к зачету с оценкой

Билет №1

1. Технические средства для уничтожения сорной растительности.
2. Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы.
3. Задание.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.
2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.
3. Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 «Основы производства продукции растениеводства»/ разраб. Е.К. Кувшинова. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 25 с.