ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 79D55A00D6AF6A8D455F25921CA5378E
Владелец: Ломовцева Наталья Викторовна
Действителен: с 31.03.2023 до 30.06.2024

Приложение 2

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дополнительной профессиональной программы переподготовки

«Современные технологии в агрономии»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы программы					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	+				+	+
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.		+		+		+
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		+		+		+
ПК-1	Готов к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества	+	+	+	+		
ПК-2	Готов обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.		+				
ПК-4	Готов участвовать в планировании и проведении научных исследований по испытанию растений в соответствие с установленными методиками проведения опытов.				+		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала академических оценок освоения программы

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале (экзамен)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
					Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	Знание происхождения, состава и свойств, сельскохозяйственного использования основных типов почв и воспроизводство их плодородия; Знание требований, предъявляемых нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян Знание принципов организации семеноводства и технологии производства высококачественных семян; Умение распознавать основные типы и разновидности почв, производить расчёт доз химических мелиорантов; Умение рассчитывать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия; Владение навыками использования почвенных карт и агрохимических картограмм.	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач.	Тестирование	3.2	3.2	3.2

ОПК-3	Способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	Знание биологических особенностей и требований сельскохозяйственных культур к условиям возделывания; Умение определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; Владение современными методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач.	Собеседование	3.2	3.2	3.2
ОПК-4	Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знание современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; Умение обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур; Владение способностью применять современные технологии возделывания сельскохозяйственых культур.	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач.	Собеседование	3.2	3.2	3.2

ПК-1	Готовность к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества	Знание методов и средств защиты сельскохозяйственных культур от вредителей; Умение планировать системы обработки почвы с учётом агрофизических свойств и фитосанитарного состояния; Владение навыками составления схем обработки почвы в севообо-ротах с учётом агрофизических и фитосанитарных условий;	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач.	Собеседование	3.2	3.2	3.2
ПК-2	Готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Знание технологий производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов. Умение составлять схемы зелёного и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, планов организации территории пастбищ и их использование Владение способностью распознав-ать по морфологическим призна-кам многолетние растения различных хозяйственных групп;	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач..	Собеседование	3.2	3.2	3.2

ПК-4	Готовность участвовать в планировании и проведении научных исследований по испытанию растений в соответствие с установленными методиками проведения опытов.	Знание основных сортов сельскохозяйственных культур и условий региона, уровня интенсификации земледелия. Умение обосновать выбор конкретных сортов для конкретных культур. Владение навыками организации и проведения селекционного испытания растений.	Лекции в форме презентаций и обсуждений. Практические занятия в форме дискуссий, круглых столов, решение ситуативных задач..	Собеседование	3.2	3.2	3.2

2. Итоговая аттестация

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень

ОПК-1	Знание принципов организации семеноводства и технологии производства высококачественных семян сельскохозяйственных культур Умение рассчитывать потребность в семенах для сельско-хозяйственного предприятия; Владение навыками использования почвенных карт и агрохимических картограмм	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1
ОПК-3	Знание биологических особенностей и требований сельскохозяйственных культур к условиям возделывания; Умение определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; Владение современными методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1
ОПК-4	Знание технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур; Умение обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур; Владение способностью применять современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1

ПК-1	Знание методов регулирования продуктивности сельскохозяйственных культур и качества урожая; Умение применять математическую обработку для планирования урожайности и внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры. Владение способностью применять современные технологии возделывания полевых культур;	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1
ПК-2	Знание морфобиологических и экологических особенностей растений естественных кормовых угодий; Освоение современных технологий заготовки высококачественных кормов, организации хранения и оценки качества кормов; Умение обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий;	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1
ПК-4	Знание основных сортов сельскохозяйственных культур и условий региона, уровня интенсификации земледелия. Умение навыками организации и проведения селекционного испытания растений Владение навыками организации и проведения селекционного испытания растений	Лекции. Практические занятия Самостоятельная работа	Экзамен	3.1	3.1	3.1

2.3 Критерии оценки на экзамене

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства
Базовый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует.	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует
Повышенный	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует
Компетенция не сформирована	-	Обучающийся не способен воспроизводить термины, основные понятия, не узнаёт методы, процедуры и свойства

2.4 Критерии оценки решения практических ситуаций

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый	Обучающийся использует профессиональные термины, выявлять проблему, способен называть методы, инструменты и процедуры ее решения	Анализ ситуации содержит ошибочные суждения, рекомендации так же содержат ошибочные суждения. Упражнение выполнено с большим числом ошибок
Базовый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует.	Анализ ситуации верный, рекомендации содержат незначительное число ошибочных суждений. Практическое упражнение выполнено с незначительным числом ошибок.

Повышенный	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, применяет методики и инструменты.	Практическое упражнении выполнено без ошибок. Анализ ситуации верный, рекомендации соответствуют выводам анализа
Компетенция не сформирована	-	Практическое упражнение не выполнено, отсутствует анализ ситуации

2.5 ***Критерии оценки участия, обучающегося в активных формах обучения***

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

2.6 Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий.
2. Активное участие в работе на занятиях.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1 Вопросы к итоговому экзамену

1. Соя. Народнохозяйственное значение, биологические особенности, технология возделывания на Урале.
2. Земляника. Закладка и уход за плантацией.
3. Многолетние злаковые травы, их характеристика, роль в производстве кормов. Технология возделывания на корм и семена.
4. Малолетние сорняки: вред, биологические особенности и агротехнические меры борьбы с ними.
5. Народнохозяйственное значение гречихи, её биология и технология выращивания в условиях Урала.
6. Приемы и задачи предпосевной обработки почвы под озимые культуры.
7. Чистые пары, их классификация. Технология обработки почвы в разных зонах.
8. Болезни и вредители кормовых корнеплодов, меры борьбы с ними.
9. Ассортимент азотных удобрений, их свойства, эффективность и приемы применения.
10. Озимые хлеба, их значение, биологические особенности, обоснование сроков посева. Сорта Уральской селекции.
11. Пахотные почвы Свердловской области, их краткая характеристика.
12. Сено, сенаж, силос, их достоинства и недостатки. Выбор технологии заготовки в зависимости от погодных условий и материально-технической базы хозяйства.
13. Методы защиты растений (агротехнические , биологические).
14. Яблоня, груша. Особенности их возделывания на Среднем Урале.
15. Картофель, его народнохозяйственное значение, биологические особенности, система подготовки почвы, удобрения, сроки и способы посадки.
16. Калийные удобрения, их ассортимент и особенности применения.
17. Овощные культуры. Особенности обработки торфяно-болотных и пойменных почв под овощные культуры.
18. Основные достоинства зеленых кормов. Типы зеленых конвейеров по источникам зеленых кормов и способам их использования.

19. Озимая рожь. Обоснование сроков и способов посева. Система удобрения и ухода за посевами в севообороте.
20. Кормовые корнеплоды, их биологическая характеристика. Технология возделывания.
21. Ассортимент комплексных удобрений, их свойства, эффективность и приемы применения.
22. Овес. Народнохозяйственное значение, технология возделывания с учетом биологических особенностей.
23. Корневищные сорняки. Биологические особенности, интегрированные меры борьбы.
24. Виды кислотности почвы. Степень насыщенности основаниями и буферность почвы.
25. Занятые пары, их классификация и значение. Условия применения.
26. Болезни и вредители картофеля, меры борьбы с ними.
27. Теоретические основы программирования урожая сельскохозяйственных культур. Потенциальная урожайность и ДВУ по влагообеспеченности и теплообеспеченности, расчеты.
28. Естественные кормовые угодья, их роль в производстве кормов. Приемы повышения продуктивности, их эффективность.
29. Возделывание огурца по Уральской технологии; защита культуры от вредителей и болезней.
30. Основная обработка почвы под яровые культуры и её типы.
31. Корнеотпрысковые сорняки. Биологические особенности и методы борьбы с ними.
32. Роль органического вещества в плодородии почв и обеспечение бездефицитного баланса гумуса.
33. Горох. Народнохозяйственное значение, биологические особенности, размещение в севообороте, подготовка почвы, система питания и удобрения.
34. Государственное сортоиспытание, порядок районирования сортов, сортообновление и сортосмена.
35. Пшеница яровая, её значение в решении зерновой проблемы. Технология выращивания в зоне Урала с учетом биологических особенностей.
36. Закономерности проявления водной эрозии и мероприятия, направленные на её предотвращение.
37. Проблема семеноводства в условиях Среднего Урала.
38. Корневые гнили злаков, распространенные на Урале, меры борьбы с ними.
39. Комплексное агрохимическое окультуривание почвы (КАХОП), элементы и организация.

40. Основные законы земледелия, их практическое использование в сельскохозяйственном производстве.
41. Приемы применения удобрений, подготовка к внесению. Правила смешивания удобрений.
42. Роль семенного материала при возделывании полевых культур.
43. Государственный стандарт на семена.
44. Методы диагностики питания растений.
45. Рапс. Народнохозяйственное значение. Особенности возделывания ярового рапса на зеленый корм и семена.
46. Классификация систем земледелия. Элементы систем земледелия.
47. Торфокомпосты, технология их приготовления и эффективность.
48. Лен-долгунец. Биологические особенности, технология возделывания в нечерноземной зоне.
49. Подготовка семян яровых зерновых культур к посеву, нормы высева и их обоснование.
50. Ячмень. Народнохозяйственное значение. Технология возделывания с учетом биологических особенностей.
51. Промежуточные культуры, их значение и технология возделывания.
52. Сорта зерновых и зернобобовых культур, районированных в Свердловской области, их краткая хозяйственная характеристика.
53. Многолетние бобовые травы, их роль в решении проблемы азота в земледелии и белка в животноводстве. Технология возделывания на корм и семена.
54. Физиологическая реакция солей и удобрений.
55. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, их структура и функционирование.
56. Культурные пастбища как источник получения дешевых зеленых кормов для животноводства. Основные принципы создания и использования.
57. Головневые заболевания зерновых культур и меры борьбы с ними.
58. Болезни и вредители картофеля, меры борьбы с ними.
59. Разнообразие зернобобовых культур, их значение и биология.
60. Задачи и приемы предпосевной обработки почвы под яровые зерновые культуры.
61. Кукуруза. Народнохозяйственное значение и распространение. Обоснование сроков и способов посева скороспелых гибридов.
62. Технология возделывания томата в защищенном грунте. Зональные особенности.

63. Причины чередования культур. Севооборот и его значение в интенсивном земледелии.
64. Ассортимент однокомпонентных фосфорных удобрений, их применение.
65. Фосфоритная мука и условия её эффективного использования.
66. Система ухода за посадками семенного картофеля, сроки и способы его уборки, хранение.
67. Белокочанная капуста. Биологические особенности, технология возделывания.
68. Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, биологические особенности. Сроки, способы и нормы посева.
69. Козлятник восточный. Преимущества и недостатки по сравнению с клевером и люцерной. Особенности возделывания на корм и семена.

3.2. Перечень вопросов для самоподготовки

1. Принципы составления севооборота?
2. Опишите фазы развития зерновой культуры на примере пшеницы.
3. Основные болезни полевых культур (назвать хотя бы 3).
4. Основные вредители овощных культур (назвать хотя бы 3).
5. Какие существуют классы опасности у пестицидов и ядохимикатов?
6. Первичная переработка овса, хранение овса.
7. Уровень стандартизации (международная, региональная, национальная).
8. Основные этапы селекции зерновых.
9. Технология возделывания картофеля в открытом грунте.
11. Способы размножения плодовых и ягодных культур.
10. Уход за плодоносящим садом
11. Технологии хранения зерновых и масличных культур, картофеля и овощной продукции
13. Технология возделывания огурца в защищённом грунт
14. Обрезка плодовых культур на примере яблони
15. Подготовка участка к посадке декоративных растений.