

Махачкала 2023

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных,
специальных дисциплин
20 «декабря» 2023 г., протокол № 4



Председатель ПЦК

(подпись)

Ф.А. Ашурбекова
(инициалы, фамилия)

Содержание

стр.

1. Паспорт КОС.....	4
2. Объекты и показатели оценки.....	5
3. Пакет экзаменатора.....	9
4. Инструмент оценки.....	10
5. Контрольно – измерительные материалы	12

1.Паспорт КОС

Комплект контрольно–оценочных средств (далее - КОС) предназначен для итоговой аттестации обучающихся по профессиональному модулю ПМ. 01 Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур

Форма проведения аттестации: квалификационный экзамен

Способ оценки: оценка объема и уровня усвоения информации и структурированное наблюдение.

Форма оценки тесты усвоения (индивидуальное письменное тестирование) и процесс деятельности.

Методы оценки: сопоставление с эталоном, структурированное наблюдение.

Нормативные источники: КОС разработаны на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур, утвержденной в Содержании программы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) для специальности 35.02. 26 Мастер растениеводства, утвержденного приказом № 361 от 25.05.2022 Министерства образования и науки Российской Федерации.

Форма проведения аттестации: Экзамен

Способ оценки: оценка объема и уровня усвоения информации.

Оценка знаний проводится в процессе выполнения заданий экзаменационного билета.

Оценка умений проводится в процессе выполнения практических занятий и оценивается в форме зачета.

Метод оценки: экспертная оценка решения практических задач, составления технологических схем, решения производственных ситуаций.

2.Объекты и показатели оценки

Профессиональные и общие компетенции

Профессиональные и общие компетенции

Показатели оценки результата

1

2

ПК1.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

1. Изложение учебного материала по технологиям производства продукции растениеводства
2. Выбор технологии производства продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями

3. Демонстрация порядка реализации технологии производства продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами для возделывания сельскохозяйственных культур, а также с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники

4. Составление и оформление технологической документации в соответствии с нормативными требованиями

ПК 1.2 Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства

1. Изложение технологий первичной обработки продукции растениеводства
2. Выбор технологии первичной обработки продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями
3. Демонстрация порядка реализации технологии первичной обработки продукции растениеводства, согласно заданным условиям

ПК 1.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства

1. Выбор метода оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства
2. Оценка и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Проявление интереса к выбранной профессии

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Самостоятельная организация собственной деятельности, целесообразный выбор технологических операций при выполнении заданий

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Эффективный поиск необходимой информации

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Использование различных источников информации для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Эффективная работа в коллективе и команде

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Умение брать ответственность за работу подчиненных

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Планирование повышения квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Приобретение практического опыта

Иметь практический опыт

Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению

ПО. 1 Подготовки сельскохозяйственной техники к работе

Регулировка сеялок на норму высева, почвообрабатывающих машин и орудий на глубину обработки.

ПО. 2 Подготовки семян и посадочного материала к посеву (посадке)

Сортировка семенного материала, протравливание

ПО. 3 Реализации схем севооборотов

Составление схем севооборотов с учетом заданной структуры посевных площадей

ПО.4 Возделывания сельскохозяйственных культур

Подготовка почвы, посев (посадка) сельскохозяйственных культур.

Уход за посевами (посадками) сельскохозяйственных культур.

Уборка урожая.

ПО. 5 Проведения агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции

Посев кулис, однолетних и многолетних трав, проведение плоскорезной обработки на полях подверженных эрозии

ПО.6 Первичной обработки и транспортировки урожая

Первичная очистка зерна, активное вентилирование и сушка зерна, послеуборочная обработка картофеля, корнеплодов, плодовых культур.

Освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания

Показатели оценки результата

ОУ.1 Применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники

Выбор технологии производства сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными условиями

ОУ. 2 Выбирать и оценивать районированные сорта сельскохозяйственных культур

Выбор сорта в соответствии с природно-климатическими условиями.

ОУ. 3 Определять качество семян

Определение посевных качеств семян (чистоты, всхожести, массы 1000 семян)

ОУ. 4 Определять нормы, сроки и способы посева и посадки

Расчет нормы высева (посадки) в соответствии с заданными условиями.

ОУ. 5 Определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы

Расчет доз удобрений на запланированный урожай

ОУ. 6 Оценивать качество полевых работ

Проведение агробракеража выполненных полевых работ

ОУ. 7 Выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты

Установка сеялки на норму высева

ОУ. 8 Определять биологический урожай и анализировать его структуру; выбирать способ уборки урожая

Определение биологического урожая сельскохозяйственных культур, проведение анализа структуры урожая зерновых культур.

Выбор способа уборки урожая в соответствии с заданными критериями.

ОУ. 9 Проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков. Составлять план защитных мероприятий

Проведение качественно- количественного учета засоренности полей, составление плана защитных мероприятий по результатам обследования сельскохозяйственных угодий.

УЗ. 1 Системы земледелия

Знание классификации, принципов разработки и внедрения систем земледелия.

УЗ. 2 Основные технологии производства растениеводческой продукции

Выбор технологии производства сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными условиями

УЗ. 3 Общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин

Объяснение общего устройства и принципов работы сельскохозяйственных машин

УЗ. 4 Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур

Знание основных направлений и методов селекции и семеноводства, организации семеноводства, приемов сортового и семенного контроля.

УЗ. 5 Виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку

Определение сельскохозяйственных культур по семенам и плодам. Знание методики

определения посевных качеств семян, порядка проведения сортоисмен и сортообновления. Знание методики проведения апробации полевых культур. Знание режимов хранения семян зерновых, масличных культур, картофеля и приемов предпосевной подготовки.

УЗ. 6 Требования к сортовым и посевным качествам семян

Знание требований ГОСТ к посевным качествам семян

УЗ. 7 Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур

Знание агротехнических приемов возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны.

УЗ. 8 Методику составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур

Знание методики составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур

УЗ.9 Закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая

Знание закономерностей роста, развития растений и условий формирования высококачественного урожая сельскохозяйственных культур

УЗ. 10 Методы программирования урожаев

Знание основ программирования урожайности, методов определения программируемой урожайности

УЗ. 11 Значение, виды мелиораций, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство

Знание видов мелиораций и проводимых мелиоративных мероприятий по окультуриванию земель с учетом почвенно-климатических условий

УЗ.12 Болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними

Знание болезней и вредителей основных сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними

3. Пакет экзаменатора

Инструментарий оценки:

Экспертная оценка по критериям.

Типы экзаменационных заданий: Задания составлены в равнозначных вариантах, в одном варианте по 4 задания, тип заданий- практическое; количество вариантов – 4.

Требования к процедуре оценки

Помещение: учебная аудитория на 25 посадочных мест

Оборудование: особых требований нет

Инструменты: особых требований нет

Расходные материалы: раздаточный материал – КИМ, комплект на группу 25 экземпляров

Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам: не предусмотрен

Норма времени: 90 минут

Требования к кадровому обеспечению оценки: преподаватели профессионального цикла

4. Инструмент оценки

Способы и методы оценки

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций

Показатели оценки результата

Способ оценки

Метод оценки

Технология оценки

1

2

3

4

5

ПК. 1.1

Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства

Разработка технологии производства продукции растениеводства с учетом зональных особенностей

Оценка процесса деятельности

Структурированное наблюдение

Сравнение параметров деятельности обучающегося с эталонной технологией

ПК1.2

Выбирать и технологии первичной обработки продукции растениеводства

Выбор и реализация технологии первичной обработки продукции растениеводства

Оценка процесса деятельности

Структурированное наблюдение

Сравнение параметров деятельности обучающегося с эталонной технологией

ПК1.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства

Выбор методов оценки и контроля количества и качества продукции растениеводства

Оценка процесса деятельности

Структурированное наблюдение

Сравнение параметров деятельности обучающегося с эталонной технологией

Критерии оценки

№

Задание

Количество баллов

1

Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей

20 баллов

2

Выбрать технологические операции по основной и предпосевной обработке почвы в соответствии с заданными условиями

10 баллов

3

Подобрать сорт озимой пшеницы и рассчитать норму высева в соответствии с заданными условиями

20 баллов

4

Разработать операционную технологию работ по возделыванию и послеуборочной обработке урожая

50баллов

Максимальное количество баллов - 100

Оценочная шкала для квалификационного экзамена

Набрано баллов

От 70 до

100 баллов

Менее

70 баллов

Оценка: ВД освоен / не освоен

Освоен

Не освоен

5.Контрольно-измерительные материалы

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Аграрно-экономический техникум

Контрольно – измерительные материалы для проведения квалификационного экзамена по
ПМ 01. Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции
полевых культур. Специальность: 35.01.26 Мастер растениеводства. Курс 1, семестр 1

Вариант № 1

Разработать операционную технологию возделывания и первичной обработки озимой
пшеницы.

Площадь: 420 га

Планируемая урожайность: 3,1 т/га

Условия выращивания : Республика Дагестан (богара)

Назначение: продовольственные цели

Задания выполняются в следующей последовательности:

Задание 1. Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных
площадей (форма 1).

Задание 2. Выбрать технологические операции по основной и предпосевной обработке почвы
в соответствии с заданными условиями (форма 2).

Задание 3. Подобрать сорт и рассчитать норму высева в соответствии с заданными
условиями (форма 3)

Задание 4. Разработать операционную технологию работ по возделыванию и послеуборочной
обработки урожая (форма 4)

Техническая документация: не требуется

Форма организации экзамена: индивидуальное задание

Место выполнения заданий: учебный кабинет на 25 рабочих мест

Оборудование: калькуляторы

Расходные материалы: бланки для выполнения задания

Источник информации: справочные материалы

Норма времени: 90 минут

Каждое полностью выполненное задание оценивается в баллах. Баллы, полученные Вами за
выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и
набрать наибольшее количество баллов. Желаем успеха!

Преподаватель: _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Аграрно-экономический техникум

Контрольно – измерительные материалы для проведения квалификационного экзамена по
ПМ 01. Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции
полевых культур. Специальность: 35.01.26 Мастер растениеводства. Курс 1, семестр 1

Вариант № 2

Разработать операционную технологию возделывания и послеуборочной обработки
картофеля

Площадь: 180 га

Планируемая урожайность: 36,0 т\га

Условия выращивания: на орошении

Назначение: продовольственные цели

Задание выполняется в следующей последовательности:

Задание 1. Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей (форма 1).

Задание 2. Выбрать технологические операции по основной и предпосевной обработке почвы в соответствии с заданными условиями (форма 2).

Задание 3. Подобрать сорт и рассчитать норму посадки в соответствии с заданными условиями (форма 3)

Задание 4. Разработать операционную технологию работ по возделыванию и послеуборочной обработки урожая (форма 4)

Техническая документация: не требуется

Форма организации экзамена: индивидуальное задание

Место выполнения заданий: учебный кабинет на 25 рабочих мест

Оборудование: калькуляторы

Расходные материалы: бланки для выполнения задания

Источник информации: справочные материалы

Норма времени: 90 минут

Каждое полностью выполненное задание оценивается в баллах. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Желаем успеха!

Преподаватель: _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Аграрно-экономический техникум

Контрольно – измерительные материалы для проведения квалификационного экзамена по
ПМ 01. Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции
полевых культур. Специальность: 35.01.26 Мастер растениеводства. Курс 1, семестр 1

Вариант № 3

Разработать операционную технологию возделывания и послеуборочной обработки сои

Площадь: 150 га

Планируемая урожайность: 2,2 т\га

Условия выращивания: на орошении

Назначение: продовольственные цели

Задание выполняется в следующей последовательности:

Задание 1. Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей (форма 1).

Задание 2. Выбрать технологические операции по основной и предпосевной обработке почвы в соответствии с заданными условиями (форма 2).

Задание 3. Подобрать сорт и рассчитать норму посадки в соответствии с заданными условиями (форма 3)

Задание 4. Разработать операционную технологию работ по возделыванию и послеуборочной обработки урожая (форма 4)

Техническая документация: не требуется

Форма организации экзамена: индивидуальное задание

Место выполнения заданий: учебный кабинет на 25 рабочих мест

Оборудование: калькуляторы

Расходные материалы: бланки для выполнения задания

Источник информации: справочные материалы

Норма времени: 90 минут

Каждое полностью выполненное задание оценивается в 2 балла. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Желаем успеха!

Преподаватель: _____

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Аграрно-экономический техникум

Контрольно – измерительные материалы для проведения квалификационного экзамена по
ПМ 01. Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции
полевых культур. Специальность: 35.01.26 Мастер растениеводства. Курс 1, семестр 1

Вариант № 4

Разработать операционную технологию возделывания и послеуборочной обработки ярового
ячменя

Площадь: 650 га

Планируемая урожайность: 2,5 т\га

Условия выращивания: на богаре

Назначение: продовольственные цели

Задание выполняется в следующей последовательности:

Задание 1. Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных
площадей (форма 1).

Задание 2. Выбрать технологические операции по основной и предпосевной обработке почвы
в соответствии с заданными условиями (форма 2)

Задание 3. Подобрать сорт и рассчитать норму высева в соответствии с заданными
условиями (форма 3)

Задание 4. разработать операционную технологию работ по возделыванию и послеуборочной
обработки урожая (форма 4)

Техническая документация: не требуется

Форма организации экзамена: индивидуальное задание

Место выполнения заданий: учебный кабинет на 25 рабочих мест

Оборудование: калькуляторы

Расходные материалы: бланки для выполнения задания

Источник информации: справочные материалы

Норма времени: 90 минут

Каждое полностью выполненное задание оценивается в баллах. Баллы, полученные Вами за
выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и
набрать наибольшее количество баллов. Желаем успеха!

Преподаватель.: _____

Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей.

Картофель

Пар черный.

Яровая пшеница.

Озимая пшеница.

Яровая пшеница

Овес.

Соя

подсолнечник

Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей.

1. Кукуруза на силос.

2. Подсолнечник

3. Озимая рожь

4. Озимая пшеница.

5. Горох+овес

6. Яровой ячмень

7. Яровой ячмень

Составить схему севооборота в соответствии с заданной структурой посевных площадей.

1. Яровая пшеница

2. Горох

3. Яровой ячмень

4. Озимая рожь

5. Кукуруза на зеленый корм

6. Яровая пшеница

7. Овес

Форма 2

Выбрать приемы обработки почвы в соответствии с заданными условиями:

Культура: подсолнечник Предшественник- овес Тип почвы- чернозем обыкновенный
среднего механического состава Тип засоренности: малолетними и корнеотпрысковыми
сорняками

таблица1

Приемы обработки почвы

№

Прием обработки
С\х машина, орудие
Срок проведения
Агротехнические требования

1
2
3
4
5

1
Лущение стерни
ЛДГ 10
После уборки предшественника
Глубина 6-8
2
Вспашка
ПН-5-35
Сентябрь

Глубина 25-27 см
3
Боронование
БЗСС-1,0
При физической спелости почвы

4
Культивация

КПС-4
По мере появления сорняков
Глубина 8-10см
5
Обработка гербицидами
АМАЗОНЕ
При отрастании розеток многолетних сорняков (осень)
6
Обработка гербицидами
АМАЗОНЕ
Перед посевом (весна)

7
Предпосевная культивация
КПС-4
В день посева
Глубина 5-6 см

Приемы обработки почвы записать в последовательности их проведения (1,2....) и дать краткое обоснование своего выбора.

Форма 2

Выбрать приемы обработки почвы в соответствии с заданными условиями:

Культура: картофель Предшественник: озимая пшеница Тип почвы: чернозем обыкновенный среднего механического состава, Тип засоренности малолетними и корнеотпрысковыми сорняками

Приемы обработки почвы

№

Прием обработки

С\х машина, орудие

Срок проведения

Агротехнические требования

1

2

3

4

5

2

Лущение стерни

ЛДГ 10

После уборки предшественника

Глубина 6-8

3

Вспашка

ПН-5-35

Сентябрь октябрь

Глубина 25-27см

4

Боронование

БЗСС-1,0

При физической спелости почвы

5

Культивация

КПС-4

По мере появления сорняков

Глубина 10-12см

6

Культивация с боронованием

КПС-4

По мере появления сорняков

Глубина 5-6 см

7

Нарезка гребней

май

Высота 18-20 см

8

Нарезка гребней

Культиватор-гребнеобразователь

Сентябрь октябрь

Высота 18-20 см

Приемы обработки почвы записать в последовательности их проведения (1,2....) и дать краткое обоснование своего выбора.

Форма 2

Выбрать приемы обработки почвы в соответствии с заданными условиями:

Культура: столовая свекла Предшественник: кабачки Тип почвы: чернозем обыкновенный среднего механического состава, Тип засоренности малолетними и корнеотпрысковыми сорняками

таблица1

Приемы обработки почвы

№

Прием обработки

С\х машина, орудие

Срок проведения

Агротехнические требования

1

2

3

4

5

1

Лущение стерни

ЛДГ 10

После уборки предшественника

Глубина 6-8

2

Обработка почвенными гербицидами

АМАЗОНЕ

При отрастании розеток многолетних сорняков (осень)

Обработка почвенными гербицидами

АМАЗОНЕ

При отрастании розеток многолетних сорняков (весна

4

Вспашка

ПН-5-35

Сентябрь октябрь

Глубина 28-30 см

5

Боронование

БЗСС-1,0

При физической спелости почвы

6

Культивация

КПС-4

По мере появления сорняков

Глубина 6-8 см

7

Предпосевная культивация

КПС-4

В день посева

Глубина 4-5 см

Приемы обработки почвы записать в последовательности их проведения (1,2....) и дать краткое обоснование своего выбора.

Выбрать приемы обработки почвы в соответствии с заданными условиями:

Культура: соя Предшественник- озимая пшеница Тип почвы- чернозем обыкновенный среднего механического состава Тип засоренности: малолетними и корнеотпрысковыми сорняками

таблица1

Приемы обработки почвы

№

Прием обработки
С\х машина, орудие
Срок проведения
Агротехнические требования

1
2
3
4
5

1
Лущение стерни
ЛДГ 10
После уборки предшественника
Глубина 6-8
2
Вспашка
ПН-5-35
Сентябрь

Глубина25-27см
3
Боронование
БЗСС-1,0
При физической спелости почвы

4
Культивация
КПС-4
По мере появления сорняков
Глубина 8-10см
5
Обработка гербицидами
АМАЗОНЕ
При отрастании розеток многолетних сорняков (осень)
6
Обработка гербицидами

АМАЗОНЕ
Перед посевом (весна)

7
Предпосевная культивация
КПС-4
В день посева
Глубина 4-5 см

Приемы обработки почвы записать в последовательности их проведения (1,2....) и дать краткое обоснование своего выбора.

Форма 3

1.Определить потребность семян озимой пшеницы на заданную площадь.

Чистота семян-98%,

Всхожесть- 97%,

Масса 1000 шт -38г

Посевной коэффициент -5млн. всхожих семян на 1га

2.Определить потребность посадочного материала картофеля на заданную площадь.

Схема посадки: 75х25

Средняя масса клубня-80г

3. Определить потребность семян сои на заданную площадь.

Чистота семян-98%,

Всхожесть- 96%,

Масса 1000 шт -130г

Посевной коэффициент – 0,8 млн. всхожих семян на 1га

4. Определить потребность семян ярового ячменя на заданную площадь.

Чистота семян-99%,

Всхожесть- 98%,

Масса 1000 шт -40г

Посевной коэффициент -4,5млн. всхожих семян на 1га

Форма 4

Разработать операционную технологию возделывания озимой пшеницы

№

Наименование работ

С/х машины

Агротехнические требования

Подготовка семян, посев

Уход за п

Уборка урожая

Послеуборочная обработка зерна

Форма 4

Разработать операционную технологию возделывания и картофеля

№

Наименование работ

С/х машины

Агротехнические требования

Подготовка клубней, посадка

Уход за посадками

Уборка

Послеуборочная обработка клубней

Форма 4

Разработать операционную технологию возделывания сои

№

Наименование работ

С/х машины

Агротехнические требования

Подготовка семян, посев

Уход за посевами

Уборка урожая

Послеуборочная обработка зерна

Форма 4

Разработать операционную технологию возделывания ярового ячменя

№

Наименование работ

С/х машины

Агротехнические требования

Подготовка семян, посев

Уход за посевами

Уборка урожая

Послеуборочная обработка зерна