

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 35.01.26
Мастер растениеводства

на базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника
мастер растениеводства

Одобрено на заседании педагогического со-
вета:

Утвержден приказом директора
ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж
имени Н.Т. Козлова»

Согласовано с предприятием-работодателем
Наименование предприятия

протокол № 5 от 15.05.2025 г.

приказ № 93-у от 16.05.2025 г.

и.о. директора /  / А.Н. Рошин

подпись

А.Н. Рошин

 / В.В. Белаш

подпись

В.В. Белаш

2025 год

Настоящая основана образовательная программа среднего профессионального образования по профессии (далее ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 № 361 и примерной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, утвержденной протоколом №2 Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УТПС 35.00.00 от 09.09.2022 и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 51, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-496 от 10.10.2022).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик:

ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
4.3. Рабочая программа воспитания.....	46
4.4. Календарный план воспитательной работы.....	46
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	46
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	46
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	57
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	58
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	59
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	60
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	60
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	61
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы.....	61

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП СПО по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая № 361(далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 35.01.26 Мастер растениеводства и настоящей ОПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 25 мая 2022г.№361 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер Растениеводства»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. №408н «Об утверждении профессионального стандарта «Мастер растениеводства».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 П – профессиональный цикл;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ОП – общепрофессиональная дисциплина;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: мастер растениеводства.

Направленность ОП (по выбору):

Полеводство

Овощеводство

Питомниководство

Плодоводство

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности	Наименование ВД
Плодоводство	Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур

Получение образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная и очно-заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: мастер растениеводства –1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: мастер–10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур.	ПМн Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур.
Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур.	ПМн Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур.
Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур.	ПМн Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур.
Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур.	ПМн Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

²Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

		<p>реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по</p>

	различных жизненных ситуациях	<p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей профессии «Мастер растениеводства»; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии «Мастер растениеводства»; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной</p>

	<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>деятельности по профессии Мастер растениеводства, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии Мастер растениеводства</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Мастер растениеводства; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов,</p>

		средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	<p>ПК 1.1. Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.2. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;</p> <p>ПК 1.3. Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур;</p> <p>ПК 1.4. Координировать деятельность полевых бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>подготовки полей к выполнению механизированных работ;</p> <p>обработки почвы немеханизированным способом под полевые культуры и в процессе ухода за ними с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>выполнения мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) полевых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>посева (посадке) полевых культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) полевых культур;</p> <p>немеханизированной прополки полевых культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;</p> <p>выполнения специфических операций по уходу за отдельными полевыми культурами (хмель, эфиромасличные культуры) вручную в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>регулирующего полива (затопления, осушения чеков) полевых культур в соответствии с заданным режимом орошения вручную;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;</p> <p>подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание)</p>

		<p>под полевые культуры с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>внесения минеральных и органических удобрений под полевые культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>приготовлении смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты полевых культур;</p> <p>немеханизированной загрузке препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе в полеводстве;</p> <p>протравливании семян полевых культур перед посевом с использованием специального оборудования;</p> <p>раскладывании (разбрасывании) отравленных приманок для борьбы с вредителями полевых культур;</p> <p>оперативной оценке соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;</p> <p>визуальной диагностике состояния полевых культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;</p> <p>выполнении немеханизированных операций по уборке полевых культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями;</p> <p>выполнении операций по первичной очистке и сушке продукции полевых культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>выполнении работ по сортировке и калибровке продукции полевых культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>оперативной оценке соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции полевых культур;</p>
--	--	---

		<p>подготовке складских помещений для хранения продукции полевых культур;</p> <p>регулировании условий хранения продукции полевых культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции;</p> <p>разработки оперативных планов работы полеводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома;</p> <p>выдачи ежедневных заданий работникам полеводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы;</p> <p>проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников полеводческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;</p> <p>обеспечения работников полеводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;</p> <p>осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками полеводческой бригады;</p> <p>учета объема работ, выполненных работниками полеводческой бригады;</p> <p>разработки предложений по повышению эффективности труда полеводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов</p>
		<p>Умения:</p> <p>проводить разметочные работы, разбивку полей на загоны, выделение поворотных полос перед выполнением механизированных работ;</p> <p>проводить основную, предпосевную, послепосевную и междурядную обработку почвы немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания полевых культур с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом;</p>

		<p>готовить растворы биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур;</p> <p>проводить воздушно-тепловой обогрев, скарификацию, стратификацию, обработку биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями семян полевых культур в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при подготовке семян полевых культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при посеве (посадке) полевых культур немеханизированным способом;</p> <p>заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом полевых культур вручную в соответствии с инструкциями по эксплуатации посевных (посадочных) агрегатов;</p> <p>проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и контроль наполняемости высевающего бункера в процессе посева (посадки) полевых культур;</p> <p>очищать посевные агрегаты от семян других культур, пыли и растительных остатков;</p> <p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, сельскохозяйственной продукции немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания полевых культур;</p> <p>проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) полевых культур;</p> <p>проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) полевых культур при проведении видовых и сортовых прополок;</p> <p>выполнять прореживание полевых культур;</p> <p>обкашивать косой или ручной косилкой посевы, посадки, межи, границы и каналы;</p> <p>пользоваться специальным инвентарем и оборудованием при обкашивании посевов, посадок, меж, границ и каналов в соответствии с инструкциями по эксплуатации;</p> <p>выполнять открытие и обрезку корневищ, рамовку, пасынкование хмеля в соответствии с требованиями технологии возделывания выполнять работы по устройству поддержек, заводке хмеля на поддержки в соответствии с</p>
--	--	---

		<p>требованиями технологии возделывания;</p> <p>выполнять обрезку, подвязку эфиромасличных растений в соответствии с их биологическими особенностями и требованиями технологии возделывания;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при обеспечении заданного режима полива (затопления, осушения чеков) полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;</p> <p>скашивать полевые культуры вручную и с использованием косилок с механическим приводом;</p> <p>проводить немеханизированный сбор (сплошной или выборочный) отдельных частей полевых культур (початков, стручков, корзинок, листьев, цветов, корневищ, шишек);</p> <p>осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных культур вручную и с использованием специального оборудования (молотилок);</p> <p>осуществлять выкопку, выборку и подборку картофеля, сахарной свеклы и кормовых корнеплодов вручную;</p> <p>производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворошение, подгребание, копнение);</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и специальным оборудованием при немеханизированной уборке полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по доработке продукции полевых культур вручную;</p> <p>вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок полевых культур с соблюдением агротехнических требований пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесению минеральных и органических удобрений под полевые культуры</p>
--	--	--

		<p>немеханизированным способом загружать минеральные удобрения в туковносыщие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции полевых культур, в соответствии с инструкциями по эксплуатации агрегатов;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты полевых культур;</p> <p>загружать химические средства защиты растений и биопрепараты в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян полевых культур;</p> <p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания полевых культур;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;</p> <p>идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у полевых культур на основании внешних признаков;</p> <p>пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) полевых культур;</p> <p>пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>скашивать полевые культуры вручную и с использованием косилок с механическим приводом;</p> <p>проводить немеханизированный сбор (сплошной или выборочный) отдельных частей полевых культур (початков, стручков, корзинок, листьев, цветов, корневищ, шишек);</p> <p>осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных культур вручную и с использованием специального оборудования</p>
--	--	---

		<p>(молотилок);</p> <p>осуществлять выкопку, выборку и подборку картофеля, сахарной свеклы и кормовых корнеплодов вручную;</p> <p>производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворошение, подгребание, копнение);</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и специальным оборудованием при немеханизированной уборке полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по доработке продукции полевых культур вручную;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке и доработке продукции полевых культур;</p> <p>готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений, инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции полевых культур;</p> <p>осуществлять уборку, очистку и дезинфекцию помещений, рабочего инвентаря и оборудования, используемых для хранения продукции полевых культур;</p> <p>пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательным оборудованием при подготовке складских помещений к хранению продукции полевых культур;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ в полеводстве, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы полеводческой бригады;</p> <p>формулировать задания работникам полеводческой бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ</p> <p>осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками полеводческой</p>
--	--	---

		<p>бригады с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой;</p> <p>готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой;</p> <p>выявлять причины отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками полеводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества работ, выполняемых работниками полеводческой бригады;</p> <p>принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками полеводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>осуществлять просмотр, поиск и фильтрацию информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет о новых перспективных способах организации труда, технологиях при производстве продукции полевых культур;</p> <p>привлекать к обсуждению проблем, возникающих при выполнении работ по производству продукции полеводства, профессиональное онлайн-сообщество;</p> <p>вести первичную документацию по учету объема выполненных полеводческой бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде</p>
		<p>Знания:</p> <p>виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение;</p> <p>правила подготовки полей к выполнению механизированных работ;</p> <p>технологии обработки почвы под полевые культуры и в процессе ухода за ними;</p> <p>правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом при возделывании полевых культур;</p> <p>виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур;</p> <p>правила приготовления растворов</p>

		<p>биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур;</p> <p>технологии посева, посадки полевых культур;</p> <p>технику посева и посадки полевых культур немеханизированным способом;</p> <p>устройство посевных и посадочных агрегатов;</p> <p>правила заправки высевающих агрегатов посевным и посадочным материалом;</p> <p>правила работы на сеялке (сажалке) при посеве (посадке) полевых культур;</p> <p>внешний вид полевых культур и сорных растений;</p> <p>правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой;</p> <p>особенности ухода за специфическими полевыми культурами (хмель, эфиромасличные культуры);</p> <p>способы регулирования полива (затопления, осушения чеков) полевых культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого для полива (затопления, осушения чеков) полевых культур;</p> <p>агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;</p> <p>методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;</p> <p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p>технология подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>технологии внесения органических и минеральных удобрений под полевые культуры;</p> <p>правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты полевых культур;</p>
--	--	--

		<p>правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) полевых культур в специализированную сельскохозяйственную технику;</p> <p>технология протравливания семян (посадочного материала) полевых культур и требования к качеству выполняемых работ;</p> <p>агротехнические требования к выполнению операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;</p> <p>методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;</p> <p>основные вредители, болезни полевых культур и сорняки;</p> <p>визуальные признаки угнетения (повреждения) полевых культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания;</p> <p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p>признаки хозяйственной спелости полевых культур;</p> <p>технологии уборки полевых культур;</p> <p>агротехнические требования, предъявляемые к уборке полевых культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования и инвентаря, используемых при немеханизированной уборке полевых культур</p> <p>видовой и сортовой состав продукции полевых культур;</p> <p>требования к показателям качества продукции полевых культур, регулируемым в процессе доработки;</p> <p>технологии первичной очистки и сушки продукции полевых культур;</p> <p>порядок сортировки и калибровки продукции полевых культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур;</p> <p>порядок подготовки складских помещений к хранению продукции полевых культур;</p> <p>правила приготовления дезинфицирующих растворов;</p> <p>требования к качеству работ по уборке и дезинфекции складских помещений, рабочего инвентаря и оборудования, предназначенных для хранения продукции полевых культур;</p> <p>условия хранения продукции полевых культур;</p>
--	--	--

		<p>культур, обеспечивающие ее сохранность; правила эксплуатации специального оборудования, используемого при хранении продукции полевых культур; требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства; типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в полеводстве; технологические операции, выполняемые работниками полеводческой бригады; современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ полеводческой бригадой; правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой; перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работниками полеводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции полевых культур; методы оценки качества и объема выполненных (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками полеводческой бригады работ по производству продукции, первичной переработке и хранению полевых культур; правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по производству, первичной переработке и хранению продукции полевых культур; правила оказания первой помощи; требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства</p>
<p>Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению</p>	<p>ПК 1.1. Готовить культуривационные сооружения, оборудование, материалы, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур); ПК 1.2. Выполнять немеханизированные</p>	<p>Практический опыт: сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур); дезинфекции конструкций теплиц, оборудования, инвентаря, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур);</p>

<p>продукции овощных культур</p>	<p>операции по посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.3. Выполнять немеханизированные операции по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.4. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур;</p> <p>ПК 1.5. Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции овощных культур;</p> <p>ПК 1.6. Координировать деятельность овощеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции овощных культур</p>	<p>приготовления питательных растворов заданного состава и концентрации для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием лабораторного оборудования и специальных установок;</p> <p>приготовления почвенных смесей заданного состава для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>подготовки субстратов для выращивания овощных культур методом гидропоники в соответствии с требованиями технологии;</p> <p>изготовления торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков, контейнеров для выращивания рассады овощных культур с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>подготовки грунта немеханизированным способом в культивационных сооружениях под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>подготовки почвы немеханизированным способом в открытом грунте под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>отбора проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов в соответствии со стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке почвы под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>отбора проб семян овощных культур в соответствии со стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию;</p> <p>отбраковки семян, посадочного материала, рассады овощных культур перед посевом (посадкой), не соответствующих требованиям, предъявляемым к их качеству;</p> <p>выполнения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала овощных культур к посеву (посадке) с целью</p>
----------------------------------	--	---

		<p>увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>посева (посадки) овощных культур (рассады овощных культур) немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования;</p> <p>выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>пикировки рассады овощных культур вручную в соответствии с заданными агротехническими требованиями;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>полива овощных культур вручную во время посева (посадки) и ухода за растениями в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>регулирования подачи питательного раствора при выращивании овощей методом гидропонники и аэропонники с использованием специального оборудования в соответствии с требованиями овощных культур;</p> <p>регулирования режима освещения, температуры и влажности воздуха, влажности субстратов в защищенном грунте с использованием специального оборудования в соответствии с требованиями овощных культур;</p> <p>подкормки овощных культур диоксидом углерода с использованием специального оборудования в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>формирования растений в процессе роста и развития овощных культур в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>обработки почвы (грунта) немеханизированным способом в соответствии с агротехническими требованиями в процессе вегетации</p>
--	--	---

		<p>овощных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>немеханизированной прополки овощных культур (рассады овощных культур) с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;</p> <p>проведения специальных мероприятий по защите овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур);</p> <p>визуальной диагностики общего состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления угнетения растений;</p> <p>подготовки минеральных удобрений к внесению под овощные культуры (растаривание, дробление, смешивание) с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>внесения минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>немеханизированной загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе в овощеводстве;</p> <p>протравливания (обеззараживания) семян (посадочного материала) овощных культур перед посевом с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>проведения обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом с соблюдением заданных агротехнических требований;</p>
--	--	---

		<p>выполнения работ по раскладыванию отравленных приманок, феромонных ловушек, расселению энтомофагов;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур;</p> <p>визуальной диагностики фитосанитарного состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;</p> <p>выполнения немеханизированных работ по уборке продукции овощных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями;</p> <p>выполнения операций по очистке, мойке, сушке продукции овощных культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>выполнения работ по сортировке и калибровке продукции овощных культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>выполнения работ по взвешиванию, упаковке, затариванию овощной продукции с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>проведения специальных мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению с целью уменьшения ее потерь при хранении с использованием специального оборудования;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции овощных культур;</p> <p>подготовки складских помещений для хранения продукции овощных культур;</p> <p>регулирования условий хранения продукции овощных культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе</p>
--	--	--

		<p>автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции;</p> <p>разработки оперативных планов работы овощеводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома;</p> <p>выдачи ежедневных заданий работникам овощеводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы;</p> <p>проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников овощеводческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;</p> <p>обеспечения членов овощеводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;</p> <p>осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками овощеводческой бригады;</p> <p>учета объема работ, выполненных работниками овощеводческой бригады;</p> <p>разработки предложений по повышению эффективности труда овощеводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов</p> <p>Умения:</p> <p>оборудовать паровые гряды и простейшие пленочные укрытия для выращивания овощных культур (рассады) в соответствии с заданными характеристиками с использованием специальных инструментов и рабочего инвентаря;</p> <p>производить монтаж и демонтаж парников, разборных теплиц с использованием специальных инструментов;</p> <p>производить очистку каркасов культивационных сооружений от старой пленки и натягивание новой пленки с использованием специальных инструментов;</p> <p>готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием специального лабораторного оборудования для обработки теплиц, оборудования, инвентаря, грунта;</p> <p>обрабатывать горячей водой и дезинфицирующими растворами культивационные</p>
--	--	---

		<p>сооружения, оборудование, инвентарь с целью их очистки и обеззараживания;</p> <p>пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении, проверке и корректировке состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием (установками) по приготовлению питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>смешивать компоненты почвенных смесей в заданном соотношении;</p> <p>выполнять работы по просеиванию, промыванию, удалению примесей, оптимизации элементного питания растений при зафосфачивании почвы, смешиванию субстратов, используемых для выращивания овощных культур методом гидропоники;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием для изготовления грунтов, торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков для выращивания рассады овощных культур;</p> <p>наполнять контейнеры питательными и инертными субстратами вручную;</p> <p>производить перекопку, разравнивание после перекопки почвы (грунта), формирование гряд, лунок, борозд в культивационных сооружениях и открытом грунте с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>вносить почвоулучшающие добавки (песок, опилки, торф, компост) в грунт и почву в процессе их обработки в соответствии с технологиями возделывания овощных культур;</p> <p>производить пропаривание грунта в культивационных сооружениях с целью его обеззараживания;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке почвы, грунта к посеву и посадке овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>пользоваться средствами пробоотбора при отборе проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов;</p> <p>выполнять отбор, упаковку, маркировку проб почвы (почвенных смесей), грунта, субстратов овощных культур для испытаний;</p> <p>определять стандартными методами</p>
--	--	--

		<p>качество выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур);</p> <p>выполнять отбор, упаковку, маркировку проб семян (посадочного материала) овощных культур для испытаний;</p> <p>определять энергию прорастания, всхожесть семян овощных культур стандартными методами;</p> <p>проводить яровизацию, закалку, стратификацию, проращивание, скарификацию, промывку в соляном растворе, тепловой обогрев семян (посадочного материала) овощных культур в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>проводить дражжирование, обработку семян (посадочного материала) овощных культур биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями в соответствии с заданными агротехническими требованиями;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и оборудованием при посеве (посадке) овощных культур немеханизированным способом;</p> <p>заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом овощных культур и удобрением вручную;</p> <p>проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и контроль наполняемости высевающего бункера в процессе посева (посадки) овощных культур;</p> <p>очищать посевные агрегаты (овощные сеялки) от семян других культур, пыли и растительных остатков;</p> <p>выполнять работу сажальщика, подавальщика на специальных машинах для посадки рассады овощных культур;</p> <p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, овощной продукции на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и</p>
--	--	--

		<p>посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>пользоваться оборудованием, обеспечивающим подачу питательного раствора при выращивании овощей методом гидропоники и аэропоники, в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;</p> <p>пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным, для создания режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться специальным программным обеспечением при эксплуатации автоматизированного оборудования для создания микроклимата в защищенном грунте и подаче питательного раствора;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при подкормке растений углекислым газом в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>проводить пасынкование, прищипывание, подвязывание овощных культур в соответствии с их биологическими особенностями и технологиями возделывания;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при проведении междурядных обработок (рыхления, окучивания) почвы в процессе вегетации овощных культур;</p> <p>проводить дымление, полив, покрытие специальными материалами, мульчирование с целью защиты овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) овощных культур;</p> <p>проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) овощных культур при проведении видовых и сортовых прополок;</p> <p>выполнять прореживание овощных культур;</p> <p>обкашивать косой или ручной косилкой посеvy, посадки овощных культур, межи, границы, каналы;</p> <p>пользоваться специальным инструментом и оборудованием при обкашивании посевов, посадок овощных культур, меж, границ и каналов;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур);</p>
--	--	---

		<p>определять отклонения в развитии овощных культур от нормы по внешним признакам;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием (растаривателями-измельчителями, тукосмесительными установками) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под овощные культуры;</p> <p>вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок овощных культур с соблюдением заданных агротехнических требований;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесении минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом;</p> <p>загружать минеральные удобрения в туковносыщие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции овощных культур, в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты овощных культур;</p> <p>загружать химические средства защиты овощных культур, биопрепараты, семена (посадочный материал) в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян овощных культур;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при проведении опыливания, опрыскивания овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом;</p> <p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур;</p> <p>определять качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур;</p> <p>идентифицировать основные болезни,</p>
--	--	--

		<p>вредителей и дефицит элементов минерального питания у овощных культур на основании внешних признаков;</p> <p>пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) овощных культур;</p> <p>пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений;</p> <p>обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>определять готовность овощей к уборке на основе признаков хозяйственной спелости;</p> <p>осуществлять выборочную и сплошную уборку овощей вручную, в том числе при помощи платформ и тракторных тележек;</p> <p>проводить срезку зелени овощей вручную;</p> <p>осуществлять отбор семенников (маточников) овощных культур, очистку их от листьев, корешков и земли;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании овощной продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>проводить предварительное охлаждение, обработку ингибиторами образования этилена, поверхностно-активными препаратами продукции овощных культур перед закладкой ее на хранение в соответствии с заданными технологическими параметрами;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке и доработке продукции овощных культур;</p> <p>осуществлять уборку, очистку и дезинфекцию помещений, рабочего инвентаря и оборудования, используемых для хранения продукции овощных культур;</p> <p>готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений, инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции овощных культур;</p> <p>пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательным оборудованием при подготовке</p>
--	--	---

		<p>складских помещений к хранению продукции овощных культур;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции овощных культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ в овощеводстве (в открытом и защищенном грунте), исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы овощеводческой бригады;</p> <p>формулировать задания работникам овощеводческой бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;</p> <p>осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками овощеводческой бригады с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой;</p> <p>готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой;</p> <p>выявлять причины отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками овощеводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества работ, выполняемых работниками овощеводческой бригады;</p> <p>принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками овощеводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>осуществлять просмотр, поиск и фильтрацию информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет о новых перспективных способах организации труда, технологиях при производстве продукции овощных культур;</p> <p>привлекать к обсуждению проблем, возникающих при выполнении работ по производству продукции овощеводства, профессиональное онлайн-сообщество;</p>
--	--	---

		<p>вести первичную документацию по учету объема выполненных овощеводческой бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде</p> <p>Знания:</p> <p>виды и назначение сооружений защищенного грунта, оборудования;</p> <p>технология сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>правила приготовления дезинфицирующих растворов для обработки культивационных сооружений, оборудования, инвентаря;</p> <p>методы дезинфекции, используемые в защищенном грунте, и порядок ее проведения;</p> <p>состав питательных растворов, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>порядок приготовления, проверки и коррекции состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого для приготовления питательных растворов при выращивании овощных культур методом гидропоники и аэропоники;</p> <p>технология приготовления почвенных смесей для выращивания овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>субстраты, используемые для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники, и методы их подготовки;</p> <p>порядок подготовки субстратов, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники;</p> <p>технология подготовки почвы под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в культивационных сооружениях и открытом грунте;</p> <p>стандартные методы отбора проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов, используемых при возделывании овощных культур;</p> <p>агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур);</p> <p>методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур);</p>
--	--	--

		<p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p>стандартные методы отбора проб семян овощных культур;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству семян, посадочного материала, рассады овощных культур;</p> <p>виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений;</p> <p>требования к качеству выполняемых работ по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности овощных культур;</p> <p>технологии посева, посадки овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>техника посева, посадки овощных культур (рассады овощных культур) немеханизированным способом;</p> <p>устройство посевных и посадочных агрегатов, используемых в овощеводстве;</p> <p>технологии заправки высевающих агрегатов посевным и посадочным материалом овощных культур;</p> <p>правила работы на сеялке (сажалке) при посеве (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>технология пикировки овощных культур;</p> <p>агротехнические требования к посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>методы оценки качества выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур);</p> <p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p>нормы, способы и техника полива овощных культур;</p> <p>технологии подкормки овощных культур удобрениями и стимуляторами роста;</p> <p>технологии подкормки овощных культур углекислым газом;</p>
--	--	---

		<p>требования овощных культур к условиям произрастания (режиму освещения, температуре, влажности почвы и воздуха, режиму питания) в зависимости от фаз развития;</p> <p>правила эксплуатации оборудования для создания микроклимата и подачи питательного раствора в защищенном грунте;</p> <p>программы управления автоматизированным оборудованием для создания микроклимата в условиях защищенного грунта;</p> <p>технология пасынкования, прищипывания, подвязывания овощных культур;</p> <p>технология обработки почвы в процессе ухода за овощными культурами (рассадой овощных культур);</p> <p>внешний вид овощных культур и сорных растений;</p> <p>правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой;</p> <p>приемы защиты овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>агротехнические требования к мероприятиям по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур);</p> <p>методы оценки качества выполненных механизированных работ по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур);</p> <p>признаки угнетения овощных культур, вызванные неблагоприятными условиями роста;</p> <p>технология подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>технологии внесения органических и минеральных удобрений под овощные культуры;</p> <p>правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур;</p> <p>правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) овощных культур в специализированную сельскохозяйственную технику;</p> <p>технология протравливания семян (посадочного материала) овощных культур и требования к качеству выполняемых работ;</p> <p>технологии обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты</p>
--	--	--

		<p>растений;</p> <p>энтомофаги, используемые для борьбы с вредителями овощных культур, и требования к условиям их эффективного использования;</p> <p>техника расселения энтомофагов для борьбы с вредителями овощных культур;</p> <p>назначение, продолжительность действия, правила установки феромонных ловушек и отравленных приманок;</p> <p>агротехнические требования к мероприятиям по защите овощных культур (рассады овощных культур) от вредителей, сорняков и болезней;</p> <p>методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений;</p> <p>основные вредители, болезни овощных культур и сорняки;</p> <p>визуальные признаки угнетения (повреждения) овощных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания;</p> <p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p>признаки хозяйственной спелости овощных культур;</p> <p>требования, предъявляемые к семенникам овощных культур, и правила их отбора;</p> <p>технологии уборки овощных культур;</p> <p>агротехнические требования, предъявляемые к уборке овощных культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования и инвентаря, используемых при немеханизированной уборке овощных культур видовой и сортовой состав продукции овощных культур;</p> <p>требования к показателям качества продукции овощных культур, регулируемым в процессе доработки;</p> <p>технологии очистки, мойки, сушки продукции овощных культур порядок сортировки и калибровки продукции овощных культур;</p> <p>порядок взвешивания, упаковки, затаривания продукции овощных культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании овощной продукции;</p> <p>способы обработки продукции овощных культур перед хранением с целью увеличения лежкости; технологии их реализации;</p> <p>правила эксплуатации специального</p>
--	--	--

		<p>оборудования, используемого при проведении мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению;</p> <p>порядок подготовки складских помещений к хранению продукции овощных культур;</p> <p>правила приготовления дезинфицирующих растворов для дезинфекции складских помещений и оборудования;</p> <p>требования к качеству работ по уборке и дезинфекции складских помещений, рабочего инвентаря и оборудования, предназначенных для хранения продукции овощных культур;</p> <p>условия хранения продукции овощных культур, обеспечивающие ее сохранность;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при хранении продукции овощных культур;</p> <p>требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;</p> <p> типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в овощеводстве;</p> <p>технологические операции, выполняемые работниками овощеводческой бригады;</p> <p>современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях;</p> <p>потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ овощеводческой бригадой;</p> <p>правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой;</p> <p>перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работниками овощеводческой бригады работ по производству продукции, первичной переработке и хранению продукции овощных культур;</p> <p>методы оценки качества и объема выполненных (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками овощеводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции овощных культур;</p> <p>правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях;</p> <p>правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по производству, первичной обработке и хранению продукции овощных культур;</p>
--	--	--

		правила оказания первой помощи доврачебной медицинской помощи работникам растениеводческой бригады.
Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур	<p>ПК 1.1. Выполнять немеханизированные операции по подготовке почвы, посеву (посадке) плодовых и ягодных культур в питомнике в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур;</p> <p>ПК 1.2. Выполнять немеханизированные операции по уходу за плодовыми и ягодными культурами в маточных насаждениях, школе сеянцев, очередных полях питомника в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур;</p> <p>ПК 1.3. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле производства посадочного материала плодовых и ягодных культур;</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по заготовке, хранению, подготовке к реализации семян и посадочного материала в питомнике;</p> <p>ПК 1.5. Координировать деятельности питомниководческих бригад при выполнении</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>подготовки полей к выполнению механизированных работ на различных участках питомника;</p> <p>подготовки культивационных сооружений для посева (посадки) плодовых и ягодных культур с целью производства посадочного материала;</p> <p>обработки почвы (грунта) немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований при закладке различных участков питомника с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>подготовки почвогрунтов и контейнеров в соответствии с агротехническими требованиями для производства посадочного материала плодовых и ягодных культур, в том числе с закрытой корневой системой, вручную и с использованием специального оборудования;</p> <p>выполнения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала плодовых и ягодных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести, интенсивности развития вручную и с использованием специального оборудования;</p> <p>посева (посадки) плодовых и ягодных культур в питомнике немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) плодовых и ягодных культур в питомнике;</p> <p>пикировки сеянцев плодовых и ягодных культур в питомнике вручную с соблюдением с агротехнических требований;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке почвы, посеву (посадке) плодовых и ягодных культур в питомнике;</p> <p>полива плодовых и ягодных культур в питомнике вручную во время посева (посадки) и ухода за растениями с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>регулирования режима освещения, температуры и влажности воздуха при производстве посадочного материала плодовых и ягодных</p>

	<p>работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур</p>	<p>культур в защищенном грунте в соответствии с их требованиями к условиям произрастания;</p> <p>обработки почвы (грунта) немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований в процессе вегетации плодовых и ягодных культур в питомнике с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>прополки плодовых и ягодных культур в питомнике с соблюдением агротехнических требований вручную;</p> <p>подготовки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев к окулировке и прививке;</p> <p>проведения окулировки и прививки вегетирующих и находящихся в состоянии покоя (при зимней прививке) подвоев;</p> <p>проведения специальных мероприятий по уходу за зимними прививками с целью обеспечения их выживания с использованием специального оборудования;</p> <p>обрезки окулянтов, однолетних и двухлетних саженцев в питомнике с использованием специальных инструментов;</p> <p>обрезки плодовых и ягодных культур в маточных насаждениях с использованием специальных инструментов;</p> <p>выполнения работ по защите плодовых и ягодных культур в питомнике от влияния низких температур;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уходу за плодовыми и ягодными культурами в питомнике;</p> <p>подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание) на различных участках питомника с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>внесения минеральных и органических удобрений под плодовые и ягодные культуры в питомнике немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты плодовых и ягодных культур в питомнике;</p> <p>немеханизированной загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к использованию в питомнике;</p>
--	---	---

		<p>протравливания (обеззараживания) семян (посадочного материала) плодовых и ягодных культур перед посевом с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>опрыскивания маточных насаждений, сеянцев, саженцев средствами защиты растений в питомнике с использованием ручных опрыскивателей;</p> <p>раскладывания (разбрасывания) отравленных приманок в питомнике для борьбы с вредителями плодовых и ягодных культур;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле производства посадочного материала плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>визуальной диагностики состояния плодовых и ягодных культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;</p> <p>заготовки семян плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемыми к семенам;</p> <p>заготовки черенков плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемыми к черенкам в зависимости от их последующего использования;</p> <p>заготовки отпрысков, отводков, розеток плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к посадочному материалу;</p> <p>выкопки сеянцев, саженцев плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к посадочному материалу;</p> <p>сортировки посадочного материала плодовых и ягодных культур;</p> <p>упаковки и маркировки посадочного материала плодовых и ягодных культур для реализации;</p> <p>размещения на зимнее хранение семенного материала, черенков, сеянцев, саженцев с целью создания условий для сохранения их жизнеспособности;</p> <p>разработки оперативных планов работы питомниководческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома;</p> <p>выдачи ежедневных заданий работникам питомниководческой бригады в соответствии с оперативным планом работы;</p>
--	--	---

		<p>проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников питомниководческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;</p> <p>обеспечения членов питомниководческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;</p> <p>осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками питомниководческой бригады;</p> <p>учета объема работ, выполненных работниками питомниководческой бригады;</p> <p>разработки предложений по повышению эффективности труда питомниководческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов</p>
<p>Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять немеханизированные операции по подготовке почвы, посадке плодовых и ягодных культур при закладке сада в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.2. Выполнять немеханизированные операции по уходу за плодовыми и ягодными культурами в саду в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.3. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>ПК 1.4. Выполнять немеханизированные операции по уборке,</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>разбивки территории на кварталы перед закладкой сада;</p> <p>обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>разбивки кварталов под посадку плодовых и ягодных культур в соответствии с проектом;</p> <p>выполнения работ по выемке из зимней прикопки, временной прикопке, выемке из временной прикопки саженцев перед посадкой с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>выполнения мероприятий по подготовке посадочного материала плодовых и ягодных культур к посадке с целью стимулирования их развития;</p> <p>посадки плодовых и ягодных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования при закладке (ремонте) сада;</p> <p>выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посадочных агрегатов при механизированной посадке плодовых и ягодных культур при закладке сада;</p> <p>выполнения работ по установке опор (шпалер, посадочных кольев), подвязке плодовых и ягодных культур к опорам после посадки в соответствии с агротехническими требованиями;</p>

	<p>первичной обработке, хранению плодовой и ягодной продукции; ПК 1.5. Координировать деятельность садоводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур.</p>	<p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посадке плодовых и ягодных культур при закладке сада;</p> <p>полива плодовых и ягодных культур в саду вручную во время посадки и ухода за растениями с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>обработки почвы немеханизированным способом в соответствии с агротехническими требованиями в процессе ухода за плодовыми и ягодными культурами в саду с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>немеханизированной прополки плодовых и ягодных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;</p> <p>проведения работ по механическому удалению вредителей из крон деревьев;</p> <p>формирования кроны (кустов) молодых плодовых и ягодных культур в соответствии с заданной формой с использованием специальных инструментов;</p> <p>немеханизированной обрезки плодовых и ягодных культур в саду с использованием специальных инструментов;</p> <p>проведения работ по предупреждению отломов ветвей деревьев в саду;</p> <p>покрытия коры штамба и основания скелетных ветвей светоотражающими дезинфицирующими средствами;</p> <p>прививки (перепрививки) плодовых культур в саду с использованием специальных инструментов;</p> <p>проведения специальных мероприятий по защите плодовых и ягодных культур в саду от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уходу за плодовыми и ягодными культурами в саду;</p> <p>визуальной диагностики общего состояния плодовых и ягодных культур, в том числе зимой, с целью оперативного выявления угнетения растений;</p> <p>подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание) под плодовые и ягодные культуры с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>внесения минеральных и органических удобрений под плодовые и ягодные культуры в саду</p>
--	---	---

		<p>немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>регуляции подачи питательного раствора в оросительную сеть при фертигации с использованием специального оборудования;</p> <p>приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>немеханизированной загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к использованию в саду;</p> <p>опрыскивания плодовых и ягодных культур средствами защиты растений в саду с использованием ручных опрыскивателей;</p> <p>раскладывания (разбрасывания) отравленных приманок в саду для борьбы с вредителями плодовых и ягодных культур;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>опрыскивания плодовых и ягодных культур средствами защиты растений в саду с использованием ручных опрыскивателей;</p> <p>визуальной диагностики состояния плодовых и ягодных культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;</p> <p>выполнения немеханизированных работ по уборке продукции плодовых и ягодных культур в соответствии с агротехническими требованиями;</p> <p>выполнения операций по очистке, мойке, сушке продукции плодовых и ягодных культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>выполнения работ по сортировке и калибровке продукции плодовых и ягодных культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>выполнения работ по взвешиванию, упаковке, затариванию плодовой и ягодной</p>
--	--	---

		<p>продукции с использованием специального оборудования и вручную;</p> <p>проведения специальных мероприятий по подготовке продукции плодовых и ягодных культур к хранению с целью уменьшения ее потерь при хранении с использованием специального оборудования;</p> <p>оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>подготовки складских помещений для хранения продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>регулирования условий хранения продукции плодовых и ягодных культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции;</p> <p>разработки оперативных планов работы садоводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома;</p> <p>выдачи ежедневных заданий работникам садоводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы;</p> <p>проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников садоводческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;</p> <p>обеспечения членов садоводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;</p> <p>осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками садоводческой бригады;</p> <p>учета объема работ, выполненных работниками садоводческой бригады;</p> <p>разработки предложений по повышению эффективности труда садоводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов.</p> <p>Умения:</p> <p>проводить разметочные работы, выделение кварталов и вспомогательных элементов на местности в соответствии с проектом при закладке сада;</p> <p>проводить основную и предпосевную</p>
--	--	---

		<p>обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом при закладке сада;</p> <p>готовить специальную органоминеральную смесь (навозно-глиняную болтушку), растворы стимуляторов роста и биопрепаратов заданного состава и концентрации для посадочного материала плодовых и ягодных культур перед посадкой;</p> <p>обрабатывать посадочный материал плодовых и ягодных культур специальной органоминеральной смесью, растворами стимуляторов роста и биопрепаратов вручную с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>обрезать корни и кроны саженцев плодовых и ягодных культур перед посадкой с использованием специальных инструментов;</p> <p>готовить посадочные ямы для посадки плодовых и ягодных культур с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования;</p> <p>определять оптимальную высоту корневой шейки и места прививки саженца относительно поверхности почвы при посадке плодовых и ягодных культур;</p> <p>формировать приствольные круги после посадки плодовых и ягодных культур с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и вспомогательным оборудованием при посадке плодовых и ягодных культур;</p> <p>выполнять работу сажальщика, подавальщика на специальных машинах для посадки саженцев, рассады плодовых и ягодных культур</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, посадке плодовых и ягодных культур;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при проведении обработки почвы (рыхление в приствольных кругах, междурядьях, окучивание, разокучивание) в процессе ухода за плодовыми и ягодными</p>
--	--	---

		<p>культурами;</p> <p>проводить идентификацию и удаление сорных растений из приствольных кругов (полос), междурядий плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>удалять корневую поросль плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>скашивать траву косой или ручной косилкой в междурядьях в саду;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и оборудованием при проведении обработки почвы и прополки в процессе ухода за плодовыми и ягодными культурами в саду;</p> <p>выполнять работы по снятию гнезд, кладок, стряхиванию вредителей с плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>выполнять изготовление, накладку на ствол, просмотр и снятие ловчих поясов;</p> <p>выполнять укорачивание, прищипку, изменение угла наклона, кербовку, кольцевание побегов и ветвей при формировании кроны деревьев в саду с использованием специальных инструментов;</p> <p>обрабатывать срезы и поврежденные участки деревьев садовым варом, краской;</p> <p>пользоваться специальными инструментами при формировании кроны (кустов) молодых деревьев и кустарников, при выполнении обрезки плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>готовить светоотражающие дезинфицирующие средства заданного состава и концентрации для обработки коры деревьев в саду;</p> <p>пользоваться рабочим инвентарем при нанесении светоотражающих дезинфицирующих средств на кору деревьев в саду;</p> <p>пользоваться специальными инструментами при проведении прививок (перепрививок) плодовых культур в саду;</p> <p>проводить дымление, полив, укрытие специальными материалами, мульчирование с целью защиты плодовых и ягодных культур от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>выполнять обвязку штамбов деревьев специальными материалами с целью предупреждения повреждения стволов низкими температурами и грызунами;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уходу за плодовыми и ягодными культурами в саду;</p>
--	--	---

		<p>определять отклонения в развитии плодовых и ягодных культур от нормы по внешним признакам;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием (растаривателями-измельчителями, тукосмесительными установками) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под плодовые и ягодные культуры;</p> <p>вносить удобрения немеханизированным способом до посадки, во время посадки и при проведении подкормок плодовых и ягодных культур в саду с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесении минеральных и органических удобрений под плодовые и ягодные культуры в саду немеханизированным способом;</p> <p>загружать минеральные удобрения в туковносящие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции плодовых и ягодных культур, в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при внесении удобрений методом фертигации в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>загружать химические средства защиты растений и биопрепараты в опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;</p> <p>пользоваться ручными опрыскивателями с соблюдением требований охраны труда при опрыскивании плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания плодовых и ягодных культур;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у плодовых и ягодных культур в саду на</p>
--	--	---

		<p>основании внешних признаков;</p> <p>пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений в саду;</p> <p>обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда в саду;</p> <p>определять готовность плодов и ягод к уборке на основании признаков хозяйственной спелости;</p> <p>осуществлять выборочный и сплошной съем плодов и ягод, сбор падалицы вручную, в том числе при помощи платформ и тракторных тележек;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании плодовой и ягодной продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>проводить предварительное охлаждение, обработку ингибиторами образования этилена, поверхностно-активными препаратами продукции плодовых и ягодных культур перед закладкой ее на хранение в соответствии с заданными технологическими параметрами;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке продукции плодовых и ягодных культур к хранению в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке и доработке продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>осуществлять уборку, очистку и дезинфекцию помещений, рабочего инвентаря и оборудования, используемых для хранения продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений, инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательным оборудованием при подготовке</p>
--	--	---

		<p>складских помещений к хранению продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции плодовых и ягодных культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;</p> <p>определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ в саду, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы садоводческой бригады;</p> <p>формулировать задания работникам садоводческой бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;</p> <p>осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками садоводческой бригады с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ садоводческой бригадой;</p> <p>готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ садоводческой бригадой;</p> <p>выявлять причины отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками садоводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества работ, выполняемых работниками садоводческой бригады;</p> <p>принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками садоводческой бригады, от установленных требований;</p> <p>осуществлять просмотр, поиск и фильтрацию информации в информационно-телекоммуникационной сети "интернет" о новых перспективных способах организации труда, технологиях при производстве продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>привлекать к обсуждению проблем, возникающих при выполнении работ по производству продукции садоводства, профессиональное онлайн-сообщество;</p>
--	--	--

		<p>вести первичную документацию по учету объема выполненных садоводческой бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> порядок разбивки территории на кварталы при закладке сада; технологии обработки почвы под плодовые и ягодные культуры; правила выполнения различных приемов обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада; виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение; порядок внутриквартальной разбивки перед посадкой плодовых и ягодных культур в саду; технология временной прикопки и выемки из временной (зимней) прикопки посадочного материала плодовых и ягодных культур перед посадкой; виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур; правила приготовления растворов биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки посадочного материала плодовых и ягодных культур; технология обрезки корней и кроны саженцев плодовых и ягодных культур перед посадкой; технологии посадки плодовых и ягодных культур; устройство агрегатов для посадки саженцев, рассады плодовых и ягодных культур; правила работы на посадочных агрегатах при посадке плодовых и ягодных культур; правила устройства опор и подвязки плодовых и ягодных культур к опорам; агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посадке плодовых и ягодных культур и уходу за ними; методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы, посадке плодовых и ягодных культур и уходу за ними; требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства; нормы, способы и техника полива плодовых и ягодных культур в саду;
--	--	---

		<p>приемы и технологии обработки почвы в саду в процессе ухода за плодовыми и ягодными культурами;</p> <p>внешний вид плодовых и ягодных культур, сорных растений;</p> <p>технология проведения прополок, удаления корневой поросли в саду;</p> <p>технология проведения работ по механическому удалению вредителей из крон деревьев в саду;</p> <p>формы крон (кустов) плодовых и ягодных культур;</p> <p>приемы формирования кроны (куста) плодовых и ягодных культур;</p> <p>виды и назначение обрезки плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>правила обрезки плодовых и ягодных культур в саду в зависимости от ее вида (целей проведения);</p> <p>виды, назначение и правила использования инструментов для формирования кроны и обрезки плодовых и ягодных культур;</p> <p>технология работ по предупреждению отломов ветвей деревьев в саду;</p> <p>виды и правила приготовления светоотражающих дезинфицирующих средств для обработки коры плодовых деревьев;</p> <p>технология нанесения светоотражающих дезинфицирующих средств на плодовые деревья;</p> <p>способы и технология проведения прививки (перепрививки) плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>приемы защиты плодовых и ягодных культур от неблагоприятных метеорологических условий;</p> <p>материалы, используемые для мульчирования, укрытия, обвязки плодовых и ягодных культур;</p> <p>технология дымления, мульчирования, укрытия специальными материалами, обвязки плодовых и ягодных культур;</p> <p>агротехнические требования к мероприятиям по уходу за плодовыми и ягодными культурами в саду;</p> <p>методы оценки качества выполненных механизированных работ по уходу за плодовыми и ягодными культурами в саду;</p> <p>признаки угнетения плодовых и ягодных культур, вызванные неблагоприятными условиями роста;</p> <p>технология подготовки минеральных</p>
--	--	--

		<p>удобрений к внесению;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>технологии внесения органических и минеральных удобрений под плодовые и ягодные культуры в саду;</p> <p>правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) полевых культур в специализированную сельскохозяйственную технику;</p> <p>немеханизированную технологию опрыскивания плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>правила использования ручных опрыскивателей при обработке плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования при внесении удобрений методом фертигации;</p> <p>агротехнические требования к выполнению операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур в саду;</p> <p>методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур;</p> <p>основные вредители, болезни плодовых и ягодных культур и сорняки;</p> <p>визуальные признаки угнетения (повреждения) плодовых и ягодных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания;</p> <p>признаки хозяйственной спелости плодовых и ягодных культур;</p> <p>технологии уборки плодовых и ягодных культур;</p> <p>агротехнические требования, предъявляемые к уборке плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования и инвентаря, используемых при немеханизированной уборке плодовых и ягодных культур;</p> <p>видовой и сортовой состав продукции плодовых и ягодных культур</p> <p>требования к показателям качества продукции плодовых и ягодных культур,</p>
--	--	---

		<p>регулируемым в процессе доработки;</p> <p>технологии очистки, мойки, сушки продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>порядок сортировки и калибровки продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>порядок взвешивания, упаковки, затаривания продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>способы обработки продукции плодовых и ягодных культур перед хранением с целью увеличения лежкости; технологии их реализации;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при проведении мероприятий по подготовке продукции плодовых и ягодных культур к хранению;</p> <p>порядок подготовки складских помещений к хранению продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила приготовления дезинфицирующих растворов;</p> <p>требования к качеству работ по уборке и дезинфекции складских помещений, рабочего инвентаря и оборудования, предназначенных для хранения продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>условия хранения продукции плодовых и ягодных культур, обеспечивающие ее сохранность;</p> <p>правила эксплуатации специального оборудования, используемого при хранении продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p> типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в садоводстве;</p> <p>технологические операции, выполняемые работниками садоводческой бригады;</p> <p>современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях;</p> <p>потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ садоводческой бригадой;</p> <p>правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ садоводческой бригадой;</p> <p>перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работниками</p>
--	--	--

		<p>садоводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>методы оценки качества и объема выполненных (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками садоводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях;</p> <p>правила ведения первичной документации по учету объема; выполненных работ по производству, первичной обработке и хранению продукции плодовых и ягодных культур;</p> <p>правила оказания доврачебной медицинской помощи работникам садоводческой бригады</p>
--	--	---

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2. Агрономии
3. Экологических основ природопользования

4. Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5. Основ бережливого производства

Лаборатории:

1. Технологии производства продукции растениеводства

Полигоны (опытные поля)

Учебно-производственное хозяйство
Опытные участки

Спортивный комплекс³

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, полигонов и баз практики по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

1. Кабинеты общеобразовательных дисциплин:

Кабинет русского языка и литературы:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- плакаты по темам занятия
- доска аудиторная настенная
- телевизор с USB и HDMI выходом
- демонстрационные таблицы с правилами русского языка
- репродукции картин
- набор видеofilьмов по разделам дисциплины.
- набор учебных фильмов
- словари

³ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Кабинет истории и обществознания:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- доска аудиторная настенная
- плакаты по темам занятий
- комплект карт по истории Отечества
- портреты исторических личностей
- Комплекты исторических документов (фотокопии, выдержки из архивных источников)
- набор видеофильмов по разделам дисциплин.
- набор учебных фильмов
- телевизор
- исторические и политические карты по эпохам и ключевым периодам
- набор плакатов

Кабинет географии:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- доска аудиторная настенная
- наборы плакатов по темам занятий
- набор видеофильмов по разделам дисциплин.
- набор учебных фильмов
- телевизор
- географические карты (физическая и политическая карта мира, карта России, карты материков и отдельных регионов), тематические карты (климатические, геологические, природных зон, плотности населения)
- Глобус (физический, диаметром 50 см)
- Метеорологические приборы для наблюдений за погодой
- образцы горных пород и минералов
- гербарий растений природных зон России

Кабинет иностранного языка:

- 20 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- доска аудиторная настенная
- стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты)
- телевизор
- набор видеофильмов по разделам дисциплины
- аудио магнитофон
- флаги стран изучаемого языка
- Тематические карточки по темам (транспорт, электричество, рабочие профессии)

Кабинет математики

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя

- доска аудиторная настенная
- плакаты с формулами и чертежами
- мультимедийный проектор
- колонки звуковые 1 комплект (2 шт.)
- шкаф с учебно-методическим комплектом, видео- и аудиоматериалами, мульти-медиа курсом

Кабинет информатики и информационных технологий:

- 13 рабочих мест обучающихся, оборудованных персональными компьютерами с доступом к сети Интернет
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером
- принтер
- сканер
- комплект для подключения к сети Интернет
- мультимедийный проектор с экраном
- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- коллекция электронных обучающих ресурсов
- комплект учебно-методической документации
- программное обеспечение (Windows, Microsoft Office)

Спортивный зал:

- диск,
 - бревно гимнастическое,
 - стенка шведская,
 - маты,
 - корзины баскетбольные,
 - сетка баскетбольная,
 - коньки с ботинками,
 - сетка с тросом,
 - маты гимнастические,
 - турники,
 - лыжи,
 - часы шахматные,
 - скамейки,
 - штанги,
 - мячи баскетбольные,
 - мячи волейбольные,
 - мячи футбольные,
 - мячи настольные,
 - мячи теннисные,
 - шашки,
 - шахматы,
 - скакалки,
 - набор для настольного тенниса
- Открытый стадион широкого профиля:

- ворота футбольные,
- гранаты для метания,
- лыжи,
- полоса препятствий,
- прыжковая яма,
- беговая дорожка,
- перекладина,
- ракетки для бадминтона,
- скакалки,
- обручи,
- конусы,
- гири,
- мячи (футбольные, баскетбольные, волейбольные, теннисные.),
- баскетбольный щит

Стрелковый тир:

- винтовки,
- макеты автомата Калашникова,
- прожектор,
- сейф,
- маты гимнастические,
- пулеулавливатели,
- макеты убежища,
- фортификационного сооружения,
- караульной службы,
- стол письменный

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- компьютер;
- проектор;
- экран

- плакаты с информацией о государственной символике РФ, основах военной службы, действиях при ЧС и средствах индивидуальной защиты)
- административная карта РФ
- информационные материалы о героях России

Кабинет физики

- рабочее место преподавателя,
- демонстрационный стол преподавателя с электрической подводкой для проведения фронтальных опытов
- доска аудиторная настенная,
- комплект плакатов по физике,
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийный проектор и экран.

Приборы:

- измерительные приборы (амперметры, вольтметры, термометры, динамометры, секундомеры, весы)
- психрометры,
- барометр-анероид,
- трансформатор,
- лабораторный набор «Исследование изопроецессов в газах»,
- лабораторный набор «Механика»
- лабораторный набор «Электричество и магнетизм»
- лабораторный набор «Оптика»
- комплект для изучения полупроводников «Диоды»,
- комплект для изучения полупроводников (микросхемы),
- прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток,
- прибор по взаимодействию зарядов (электростатическая дорожка),
- прибор для демонстрации правила Ленца,
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
- лабораторный комплект (набор) по электротехнике;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий

Кабинет химии

- рабочие места обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- доска аудиторная настенная,
- комплект плакатов по химии,
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;

- образцы смазочных материалов

Приборы:

- набор демонстрационного и лабораторного оборудования,
- химические реактивы,
- лабораторная посуда,
- весы

Кабинет биологии

- рабочие места обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- доска аудиторная настенная,
- комплект плакатов по биологии,
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийный проектор,
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- микроскопы биологические
- демонстрационные материалы:
- влажные препараты (органы животных, эмбрионы)
- гербарии по морфологии растений с определительными карточками
- комплекты коллекций (семена, плоды, ископаемые останки)
- макеты (строение ДНК, паразиты, вирусы)
- разборные модели органов животных (собака, курица)
- кости скелета животных
- набор препаратов «Ботаника и зоология»
- демонстрационные учебно-наглядные пособия
- комплект ботанических моделей демонстрационный
- комплект зоологических моделей демонстрационный
- комплект муляжей демонстрационный

Кабинет социально-экономических дисциплин:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя,
- персональный компьютер,
- мультимедийный проектор с экраном,
- коллекция электронных обучающих ресурсов,
- комплект нормативной и учебно-методической документации
- плакат с информацией о востребованных профессиях и специальностях
- информация о правилах безопасности и гигиены труда
- схемы строения растений

Кабинет основ проектной деятельности:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- доска аудиторная настенная

- - телевизор
- плакат с этапами проектной деятельности
- плакат с критериями оценки проекта
- плакат по типам проектов

Кабинет основ бережливого производства:

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя,
- персональный компьютер,
- мультимедийный проектор с экраном,
- коллекция электронных обучающих ресурсов,
- комплект нормативной и учебно-методической документации

Кабинет агрономии

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор с экраном,
- наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин
- лабораторное оборудование (почвенные монолиты, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, законсервированные части культурных растений)
- раздаточный материал: гербарии сорных и культурных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений (набор из 5 видов), набор семян культурных растений
- весы технические с разновесами; весы аналитические с разновесами; лупа; рН-метр; прибор для демонстрации водных свойств почвы; сушильный шкаф; термометры для измерения температуры воздуха и почвы; барометр; часы; лотки для сортировки семян; наборы сит; планшеты; мерительные и разметочные инструменты и приспособления

Кабинет экологических основ природопользования

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор с экраном,
- наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин
- лабораторное оборудование (почвенные монолиты, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, законсервированные части культурных растений)

- раздаточный материал: гербарии сорных и культурных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений (набор из 5 видов), набор семян культурных растений
- весы технические с разновесами; весы аналитические с разновесами; лупа; рН-метр; прибор для демонстрации водных свойств почвы; сушильный шкаф; термометры для измерения температуры воздуха и почвы; барометр; часы; лотки для сортировки семян; наборы сит; планшеты; мерительные и разметочные инструменты и приспособления

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

- 30 посадочных мест
- рабочее место преподавателя
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор с экраном,
- наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин
- лабораторное оборудование (почвенные монолиты, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, законсервированные части культурных растений)
- раздаточный материал: гербарии сорных и культурных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений (набор из 5 видов), набор семян культурных растений
- весы технические с разновесами; весы аналитические с разновесами; лупа; рН-метр; прибор для демонстрации водных свойств почвы; сушильный шкаф; термометры для измерения температуры воздуха и почвы; барометр; часы; лотки для сортировки семян; наборы сит; планшеты; мерительные и разметочные инструменты и приспособления

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Самостоятельная и воспитательная работа»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Зона под вид работ Хранение продукции растениеводства

- 25 рабочих мест обучающихся
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером
- Комплект бланков технологической и учебно-методической документации
- Лабораторное оборудование (набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений);
- Стеллажи для рассады цветов и овощей, осветительное оборудование, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, модели и механизмы машин по переработке продукции растениеводства;
- Плакаты: технологии возделывания культурных растений;

- Весы технические с разновесами
- Весы аналитические с разновесами
- Лупа;
- Рн- метр;
- Сушильный шкаф
- Термометры для измерения температуры воздуха и почвы
- Барометр
- Часы
- Лотки для сортировки семян
- Наборы сит
- принтер
- сканер
- комплект для подключения к сети Интернет
- мультимедийный проектор с экраном
- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- коллекция электронных обучающих ресурсов
- комплект учебно-методической документации

1. Лаборатория «Технология производства продукции растениеводства»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической и учебно-методической документации;
- лабораторное оборудование (набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений);
 - стеллажи для рассады цветов и овощей, осветительное оборудование, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, модели и механизмы машин по переработке продукции растениеводства;
 - плакаты: технологии возделывания культурных растений;
 - весы технические с разновесами;
 - весы аналитические с разновесами;
 - лупа;
 - рН- метр;
 - прибор для демонстрации водных свойств почвы;
 - сушильный шкаф;
 - термометры для измерения температуры воздуха и почвы
 - барометр;
 - часы;
 - лотки для сортировки семян;

- наборы сит;
- планшеты;
- мерительные и разметочные инструменты и приспособления;
- горшки цветочные.

Производственная площадка Хранение продукции растениеводства

- вилочный погрузчик
- напольные весы
- жарочный шкаф
- двухканальный пневматический поршневой дозатор
- насос-гомогенизатор
- трубопровод с загрузочной воронкой
- термокамера
- термонож
- терморукав
- облучатель-рециркулятор медицинский
- ванна моечная односекционная
- вентиляторная (барботажная) моечная машина для овощей и фруктов
- штабелёр гидравлический ручной
- тележка-рохля гидравлическая
- лоток для хранения ягод
- электрическая тепловая пушка
- комплект стеллажей для хранения сырья
- весы электронные
- истребитель насекомых
- ванна моечная двухсекционная
- стерилизатор банок
- Стерилизатор крышек

6.1.2.4. Оснащение полигонов (опытных полей)

Учебно-производственное хозяйство

- Металлопластиковые лотки для выращивания овощных культур, вегетационные маты
- Инструменты для ухода за растениями (Ножи, крючок для подвязывания растений, секаторы)
- Материалы для создания условий выращивания (Пробки из каменной ваты, кубики из каменной ваты, маты из каменной ваты, пластиковые палочки, крюки для томатов, клипсы (огуречные, томатные).

- Садово-огородный инвентарь (лопаты, грабли, вилы, вёдра, лейки)
- Технологические карты севооборотов
- учебные питомники с растениями,
- многолетние насаждения
- демонстрационные посевы
- теплица
- яблоневый сад
- учебно-опытные поля

- учебно-исследовательский участок, включающий в себя многолетние стационарные полевые опыты, краткосрочные стационарные и нестационарные полевые опыты и питомники, учебные питомники, многолетние насаждения, демонстрационные посевы;

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских и на полигонах (опытных полях) профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «Агрономия» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.⁴

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система Windows Пакет офисных программ «MicrosoftOffice» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	СГ.01 История России	
2	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
3	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	
4	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint	СГ.05 Основы бережливого производства	
5	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	ОП.01 Биологические основы агрономии	
6	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	ОП.02 Экологические основы природопользования	
7	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint.	ОП.03 Экономические и правовые основы производственной деятельности	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций,

⁴Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁵

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

⁵Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: мастер растениеводства.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Полунина И.А.	Заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»
Лакруа И.Е.	Заведующий методическим кабинетом ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»
Зайцева Н.И.	Председатель ЦК, преподаватель ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»
Еремеева И.О.	преподаватель ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»
Каширская О.А.	преподаватель ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»
Атланова Н.А.	преподаватель ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж имени Н.Т. Козлова»

