Министерство образования и науки Калужской области

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Калужской области «Людиновский индустриальный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**профессионального модуля**

**ПМ.04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

35.01. 09 Мастер растениеводства

2019г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по среднему профессиональному образованию при министерстве образования и науки Калужской области протокол № 33 от 14.05.2019 г. по профессии среднего профессионального образования 35.01.09 Мастер растениеводства, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 896 по направлению подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 35.01.09 Мастер растениеводства, укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

СОГЛАСОВАНО «УТВЕРЖДАЮ»

Заведующая по учебной работе Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Е.Селиверстова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.П. Киселева

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Рекомендована цикловой комиссией профессиональных

дисциплин сферы обслуживания

Протокол № \_\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Хмельницкая

Разработчик:

Чеботарева Л.Ю., методист

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | стр.  4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
| 3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля | 7 |
| 4 условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 13 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | 18 |

# 1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04. Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства**

## 1.1.Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.09 «Мастер растениеводства», входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 4.1. Готовить продукцию растениеводства к хранению, реализации, переработке.

ПК 4.2. Осуществлять хранение продукции растениеводства.

ПК 4.3. Проводить первичную переработку урожая.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и повышении квалификации овощеводов и цветоводов при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- первичной обработки, подготовки к хранению и первичной переработки различных видов продукции растениеводства;

**уметь:**

- осуществлять приемы первичной обработки и первичной переработки продукции (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) с соблюдением правил безопасности;

**знать:**

- требования действующих стандартов к продукции растениеводства;

- приемы первичной обработки различных видов продукции растениеводства;

- способы транспортировки и хранения различных видов продукции растениеводства;

- приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 297 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –78 часов;

самостоятельной работы обучающегося *–*39 часов;

учебной практики – 72 часа;

## производственной практики - 108 часов.

## 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ***Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства,*** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 4.1. | Готовить продукцию растениеводства к хранению, реализации, переработке. |
| ПК 4.2. | Осуществлять хранение продукции растениеводства. |
| ПК 4.3. | Проводить первичную переработку урожая. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. | Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности |
| ОК 8. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**ПМ.04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учебная,**  часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего,**  часов | **в т. ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т. ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Всего,**  часов | **в т. ч., курсовая работа (проект),**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 4.1- 4.3** | МДК.04.01 Технология подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработке | **54** | **36** | **14** |  | **18** |  |  |  |
| **ПК 4.1- 4.3** | МДК.04.02 Технология первичной переработки продукции растениеводства | **63** | **42** | **14** |  | **21** |  |  |  |
| **ПК 4.1- 4.3** | **Учебная практика** | **72** |  |  |  |  |  | **72** |  |
| **ПК 4.1- 4.3** | **Производственная практика** | **108** |  |  |  |  |  |  | **108** |
|  | **Всего:** | **297** | **78** | **28** |  | **39** |  | **72** | **108** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ):**

**ПМ.04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1 ПМ 04**  **Технология подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработке** |  | | **54** |  |
| **МДК 04.01** **Технология подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработке** |  | | **36** |  |
| Тема 1.1 Основные задачи хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Значение хранения и переработки сельхозпродукции для круглогодичного снабжения населения. Современное состояние производства хранения и переработки плодоовощной продукции в России. | 2 |
| **Практическое занятие** | | 4 |  |
| Работа по определению товарного сорта овощей | |
| Тема 1.2.Химический состав и качество плодов и овощей | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Общая характеристика химического состава плодов и овощей. Товарное качество плодов и овощей. Влияние условий выращивания на повышение качества и сохраняемость продукции. | 2 |
| 2 | Стандартизация плодоовощной продукции. |
| **Практическое занятие** | | 2 |  |
| Работа по определению механической прочности овощей. | |
| Тема 1.3 Хранение овощей, плодов, цветочной продукции | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Теоретические основы хранения. Биологические основы лежкости. | 2  2  2  2  2 |
| 2 | Дыхание продукции при хранении. Оптимальные условия хранения. |
| 3 | Виды тары. Способы упаковки. Стационарные хранилища. Холодильники. |
| 4 | Методы создания регулируемого и модифицированного составов газовой среды. |
| 5 | Хранение плодоовощной продукции в стационарных и полевых хранилищах. Хранение овощей, картофеля различного целевого назначения |
| **Практическое занятие** | | 2  4  2 |  |
| Работа по определению величины потерь и изменения качества плодов и овощей при хранении. | |
| Работа по изучению нормы естественной убыли массы при хранении плодов и овощей и расчёты по ним. | |
| Работа по изучению технологии хранения плодов и овощей в хранилищах с искусственным охлаждением. | |
| Тема 1.4 Подготовка продукции растениеводства к хранению | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Послеуборочная доработка. | 2  2  2  2 |
| 2 | Временное хранение. |
| 3 | Упаковка и транспортировка. |
|  | 4 | Итоговое занятие |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04.01** | | | **18** |  |
| Тематика домашних заданий  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам составленным преподавателем, и по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).  Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Подготовка сообщений, рефератов презентаций по темам, предложенным преподавателем:  Физиологические и биохимические процессы, происходящие в картофеле, овощах и плодах при хранении. Биологические основы их лежкости.  Дыхание плодоовощной продукции при хранении.  Факторы, влияющие на интенсивность этого процесса.  Физиологические и биохимическая сущность дозревания и старения плодов и плодовых овощей в период хранения.  Способы продления срока хранения плодов  Особенности выращивания и уборки винограда, предназначенного для длительного хранения  Технология хранения винограда | | | 18 |  |
| **Раздел 2 ПМ 04**  **Технология первичной переработки продукции растениеводства** |  | | **63** |  |
| **МДК.04.02 Технология первичной переработки продукции растениеводства** |  | | **42** |  |
| Тема 2.1 Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья. | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Характеристика основных технологических операций при переработке плодоовощной продукции. Значение консервирования плодов и овощей. Основные методы и способы консервирования плодов и овощей. | 2  2  2 |
| 2 | Основные операции подготовки плодоовощного сырья к консервированию. Предварительная тепловая обработка плодов и овощей. |
| 3 | Фасование продукта в тару, герметизация и стерилизация. Маркировка и хранение готовой продукции. |
| **Практическое занятие** | | 2 |  |
| Расчет потребности в сырье и материалах для производства плодоовощных консервов | |
| Тема 2.2 Консервирование плодов и овощей тепловой стерилизацией | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Биологические основы и основные принципы тепловой стерилизации. Хранение стерилизованных консервов | 2 |
| **Практическое занятие** | | 2 |  |
| Работа по изучению технологии производства сока из плодоовощной продукции | |
| Тема 2.3 Технология производства солено-квашеной плодоовощной  продукции | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Общая характеристика микробиологических методов консервирования. | 2  2  2 |
| 2 | Соление огурцов и томатов. |
| 3 | Квашение капусты. Мочение яблок и ягод |
| **Лабораторная работа** | | 2  2  2 |  |
| Приготовление квашеной капусты | |
| Оценка качества переработанной плодоовощной продукции. | |
| Оценка качества переработанных плодов или овощей (квашеная капуста, соленые огурцы, компоты) | |
| Тема 2.4 Консервирование быстрым замораживание и сахаром. Сушка овощей и плодов | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Требования к сырью и подготовка его к переработке. | 2  2  2  2 |
| 2 | Технология производства варенья. Технология производства джема повидла и мармелада. |
| 3 | Технология быстрого замораживания продукции. Хранение и дефрастация замороженных плодов и овощей. |
| 4 | Способы сушки плодов и овощей. Упаковка и хранение сушенных продуктов. |
|  | **Лабораторная работа** | | 2  2 |  |
| Приготовление сушеных овощей и плодов. | |
| Изучение способов подготовки и технологии сушки овощей и плодов | |
| Тема 2.5 Химические методы консервирования плодов и овощей | **Содержание** | |  | 2 |
| 1 | Общая характеристика методов химического консервирования. | 2  2  2 |
| 2 | Консервирование плодов и овощей сернистыми препаратами. Консервирование плодоовощного сырья бензойной, сорбиновой кислотами и их солями. |
| 3 | Итоговое занятие |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04.01** | | | **21** |  |
| Тематика домашних заданий  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам составленным преподавателем, и по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).  Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Подготовка сообщений, рефератов презентаций по темам, предложенным преподавателем:  Классификация методов консервирования плодов и овощей.  Консервирование плодов и овощей тепловой стерилизацией. Биологические основы стерилизации и пастерилизации.  Баланширование плодоовощной продукции. Значение этой операции при производстве консервов.  Производство овощных натуральных консервов (зеленый горошек, консервированные огурцы и томаты)  Производство овощных закусочных консервов (фаршированный перец, икра баклажанная и кабачковая). Видимая ужарка овощей, значение этого показателя.  Маринование овощей и плодов. Особенности производства слабокислых и кислых овощных маринадов.  Производство томатного сока и концентрированных томатопродуктов.  Производство плодово-ягодных компотов. Требования к качеству сырья.  Производство осветленных и неосветленных плодовых и ягодных соков  Виды тары и способы упаковки стерилизованной продукции  Хранение и виды порчи стерилизованных консервов. | | | 21 |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  первичной обработка, подготовки к хранению и первичной переработки различных видов продукции растениеводства | | | **72** |  |
| **Производственная практика**  **Виды работ:**  приемы первичной обработки различных видов продукции растениеводства;  способы транспортировки и хранения различных видов продукции растениеводства;  приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства | | | **108** |  |
| **Итого** | | | **297** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**4. условия реализации программы профессионального модуля**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебного модуля Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства требует наличия учебного кабинета «Агрономия» и лаборатории Технология производства продукции растениеводства».

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

-рабочие места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-комплект учебно-методической документации;

- объемные модели органов растений (плоды, строение цветка);

- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений).

Технические средства обучения:

- компьютер;

- видеопроектор.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- комплект бланков технологической документации;

-лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений);

- раздаточный материал: гербарии сорных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений (набор из 5 видов), образцы семян овощных и плодовых культур, гербарии сидератов и зеленных культур;

- 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;

Реализация программы модуля Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур предполагает обязательную производственную практику.

**Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:**

Полигоны: Опытные участки -

металлопластиковые лотки для выращивания овощных культур;

вегетационный мат;

растения томата (огурца);

капельная система орошения;

ножи;

крючок для подвязывания растений;

гидравлический подъемник;

пробки из каменной ваты;

кубик из каменной ваты Plantop Delta;

маты из каменной ваты Grodan Prestige;

пластиковые палочки;

крюк для томатов О-тип;

бринкман клипсы РТ7

клипса огуречная;

клипса томатная;

система капельного полива с узлами приготовления и подачи раствора удобрений;

система электродосвечивания растений;

система подкормки растений СО2;

система испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха;

система зашторивания (теплозащитного и светоотражающего шторного экрана).

Учебно-производственное хозяйство -

металлопластиковые лотки для выращивания овощных культур;

вегетационный мат;

растения томата (огурца);

капельная система орошения;

ножи;

крючок для подвязывания растений;

гидравлический подъемник;

пробки из каменной ваты;

кубик из каменной ваты Plantop Delta;

маты из каменной ваты Grodan Prestige;

пластиковые палочки;

крюк для томатов О-тип;

бринкман клипсы РТ7

клипса огуречная;

клипса томатная;

система капельного полива с узлами приготовления и подачи раствора удобрений;

система электродосвечивания растений;

система подкормки растений СО2;

система испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха;

система зашторивания (теплозащитного и светоотражающего шторного экрана)

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Баздырев Г. И., Сафонов А. Ф., Мякиньков А. Г., Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства.- С-Пб.: Лань, 2018
2. Трисвятский Л.А., Кудрина В.Н., Лесик Б.В. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебное пособие. – С.-П.:Лань,2018
3. Манжесов В.И., Попов И.А. и др. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства. Уч. пособие, 2-е изд., стер. .- С-Пб.: Лань, 2016 26экз.
4. Ториков В.Е., Сычев С.М. Овощеводство. Уч. пособие, 2-е изд., стер. .-
5. С-Пб.: Лань, 2018
6. Котов В.П. Овощеводство открытого грунта: учебное пособие – СПб.: «Лань», 2017. – 360 с.

Дополнительная литература:

1. Фирсов И.П. Практикум по технологии производства продукции растениеводства. Уч. пособие «Лань» 2014.
2. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник – СПб.: Троицкий мост, 2013
3. Поморцева Т.И. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции: Учебник для нач. проф. образования – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Третьяков Н.Н. Основы агрономии Издат. «Академия», 2014 г.
5. Тургиев А.К., Луковников А.В. Охрана труда в сельском хозяйстве. Издат. «Академия» 2014г.

Интернет-ресурсы:

Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru/ru/s1](http://www.rsl.ru/ru/s1) (открытый доступ)

Российская сельская информационная сеть [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru) (открытый доступ)

Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству [www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html](http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html) (открытый доступ)

ISHS - Международное общество садоводческих наук [www.ishs.org](http://www.ishs.org) (открытый доступ)

Agricultural Research Service <http://www.ars.usda.gov> (открытый доступ)

Овощной портал Green Info <http://www.greeninfo.ru> (открытый доступ)

Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова <http://nbmgu.ru/>

Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/> (открытый доступ)

Ассоциация «Теплицы России» <http://rusteplica.ru/> (открытый доступ)

Теплицы.ру – промышленные теплицы, тепличные технологии <http://www.greenhouses.ru/agrotech> (открытый доступ)

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru) (открытый доступ)

## 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При освоении программы профессионального модуля Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства занятия МДК и производственной практики проводятся концентрировано.

В целях организации учебного процесса образовательное учреждение с предприятием заключает договор о производственной практике обучающихся на данном предприятии, в котором указывается численность обучающихся по специальности направляемых на практику, сроки, условия и порядок проведения производственной практики, соблюдением правил охраны труда.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В процессе преподавания МДК и проведения учебной и производственной практики преподаватели и мастера производственного обучения должны развивать у студентов технологическое и экономическое мышление, формировать навыки высокопроизводительного труда, планирования и самоконтроля. Особое внимание следует обратить на обучение студентов наиболее эффективным приемам организации работы, детальное рассмотрение путей повышения производительности труда в данной профессии и меры по строжайшей экономии трудовых, сырьевых и энергетических ресурсов.

## 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

**Руководители практики:** представители администрации образовательного учреждения, представитель педагогического коллектива образовательного учреждения, обеспечивающий обучение по междисциплинарному курсу (курсам) профессионального модуля Обработка и подготовка почвы к посеву и посадке сельскохозяйственных культур.

**Инженерно-педагогический состав:** Инженерно-педагогический состав: высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

**Мастера:** наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| П.К. 4.1. Готовить продукцию растениеводства к хранению, реализации, переработке. | Знание правил подготовки продукции овощеводства к хранению;  знание правил подготовки продукции цветоводства к хранению;  знание правил подготовки продукции овощеводства к реализации;  знание правил подготовки продукции цветоводства к реализации. | *Текущий контроль в форме:*  - устного и письменного опроса;  - тестирования;  - контрольных работ;  - работы на практическом занятии;  - защита практических работ;  - тестирования;  - результатов самостоятельной подготовки студентов.  *Итоговый контроль в форме:*  -выполнения работ на практике;  - зачетов по разделам;  -экзамена квалификационного по профессиональному модулю. |
| П.К. 4.2. Осуществлять хранение продукции растениеводства | Умение создавать условия для хранения продукции овощеводства;  умение создавать условия для хранения продукции цветоводства. | *Текущий контроль в форме:*  - устного и письменного опроса;  - тестирования;  - контрольных работ;  - работы на практическом занятии;  - защита практических работ;  - тестирования;  - результатов самостоятельной подготовки студентов.  *Итоговый контроль в форме:*  -выполнения работ на практике;  - зачетов по разделам;  -экзамена квалификационного по профессиональному модулю. |
| П.К. 4.3. Проводить первичную переработку урожая. | Умение проводить первичную переработку овощей.  Умение проводить первичную переработку цветочно-декоративных культур. | *Текущий контроль в форме:*  - устного и письменного опроса;  - тестирования;  - контрольных работ;  - работы на практическом занятии;  - защита практических работ;  - тестирования;  - результатов самостоятельной подготовки студентов.  *Итоговый контроль в форме:*  -выполнения работ на практике;  - зачетов по разделам;  -экзамена квалификационного по профессиональному модулю. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик |
| ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;  - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | Устный экзамен  Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | -обоснованность принятого решения, своевременность оценки и коррекции деятельности.  -ответственность за выполненную работу. | анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК.5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК.7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. | - демонстрация умений соблюдать правила реализации товаров | наблюдение и оценка на практических и теоретических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики |
| ОК 8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |

1. [↑](#footnote-ref-1)