

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«КРИВОШЕИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Сайнакова

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБЕНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Профессия 35.01.26 «Мастер растениеводства»*

Кривошеино 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 35.01.26 «Мастер растениеводства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 361 от 25.05.2022г.

Организация – разработчик: ОГБПОУ «Кривошеинский агропромышленный техникум».

Автор: О.В. Сильвеструк, преподаватель техникума

Согласовано: А.В. Татарникова, методист техникума

Рассмотрено на заседании

Методического объединения преподавателей техникума

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.

Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Х.А. Попова

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Экологические основы природопользования»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 07,   
ОК 09, ПК 1.4 (в зависимости от направленности).

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** |  | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте |  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
|  | анализировать задачу и/или проблему  и выделять её составные части |  | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
|  | определять этапы решения задачи |  | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
|  | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |  | методы работы в профессиональной  и смежных сферах; |
|  | составлять план действия |  | структуру плана для решения задач |
|  | определять необходимые ресурсы |  | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
|  | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
|  | реализовывать составленный план |  |  |
|  | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 07** |  | соблюдать нормы экологической безопасности |  | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
|  | определять направления ресурсосбережения  в рамках профессиональной деятельности по профессии*,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |  | основные ресурсы, задействованные  в профессиональной деятельности |
|  | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |  | пути обеспечения ресурсосбережения |
|  |  |  | принципы бережливого производства |
|  |  |  | основные направления изменения климатических условий региона |
| **ОК 09** |  | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |  | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
|  | участвовать в диалогах на знакомые общие  и профессиональные темы |  | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
|  | строить простые высказывания о себе  и о своей профессиональной деятельности |  | лексический минимум, относящийся  к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
|  | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |  | особенности произношения |
|  | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |  | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| **ПК 1.4** |  | определять отклонения в развитии овощных культур от нормы по внешним признакам |  | признаки угнетения овощных культур, вызванные неблагоприятными условиями роста |
|  | пользоваться специальным оборудованием (растаривателями-измельчителями, тукосмесительными установками) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под овощные культуры |  | технология подготовки минеральных удобрений к внесению |
|  | вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок овощных культур с соблюдением заданных агротехнических требований |  | правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению |
|  | пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесении минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом |  | технологии внесения органических и минеральных удобрений под овощные культуры |
|  | загружать минеральные удобрения в туковносящие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции овощных культур, в соответствии с инструкциями по их эксплуатации |  | правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур |
|  | пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты овощных культур |  | правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) овощных культур в специализированную сельскохозяйственную технику |
|  | загружать химические средства защиты овощных культур, биопрепараты, семена (посадочный материал) в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации |  | технология протравливания семян (посадочного материала) овощных культур и требования к качеству выполняемых работ |
|  | пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян овощных культур |  | технологии обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений |
|  | пользоваться специальным оборудованием при проведении опыливания, опрыскивания овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом |  | энтомофаги, используемые для борьбы с вредителями овощных культур, и требования к условиям их эффективного использования |
|  | выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур |  | техника расселения энтомофагов для борьбы с вредителями овощных культур |
|  | определять качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур |  | назначение, продолжительность действия, правила установки феромонных ловушек и отравленных приманок |
|  | идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у овощных культур на основании внешних признаков |  | агротехнические требования к мероприятиям по защите овощных культур (рассады овощных культур) от вредителей, сорняков и болезней |
|  | пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) овощных культур |  | методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений |
|  | пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений |  | основные вредители, болезни овощных культур и сорняки |
|  | обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда |  | визуальные признаки угнетения (повреждения) овощных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания |
|  |  |  | требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 18 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа **[[1]](#footnote-1)** |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |  |
| **Раздел 1. Экологические основы природопользования** | | **36/18** |  |  |
| **Тема 1.1. Роль дисциплины в подготовке специалиста. Закономерности взаимоотношений живых организмов и окружающей природной среды** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Экологические основы природопользования и их роль в подготовке специалиста. Особенности взаимодействия общества и природы. Экологические кризисы и катастрофы. Круговороты веществ в природе и в антропогенной деятельности. Особенности взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. Условия устойчивого развития экосистем |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 1.Классификация природных ресурсов*.* Составление схем круговорота веществ в природе (воды, азота, углекислого газа) |  |  |  |
| **Тема 1.2. Ранние этапы охраны природы. Современный этап охраны природы** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Основные направления рационального природопользования. Принципы и методы рационального природопользования. Основные понятия и определения рационального природопользования. Основные схемы безотходных (малоотходных) производств. Методы утилизации твердых неиспользуемых отходов Энергетические чистые возобновляемые источники энергии. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 2. Энергетические чистые возобновляемые источники энергии. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.3. Правовые и социальные вопросы природопользования** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Принципы мониторинга окружающей среды. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности. Социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории. Принципы производственного экологического контроля. Условия устойчивого состояния экосистем |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 3. Изучение особо охраняемых природных территорий субъекта Российской Федерации, где расположена образовательная организация |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.4. Использование и охрана атмосферы** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Строение и газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 4. Проблемы карбонового следа в атмосфере |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.5. Рациональное использование и охрана водных ресурсов** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 5.Рациональное использование водных ресурсов |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.6. Использование и охрана недр** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Полезные ископаемые и их распространение в мире и в России. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 6. Рациональное использование и охрана недр. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.7. Использование и охрана земельных ресурсов** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Почва-основное средство сельскохозяйственного производства. Её состав и строение. Хозяйственное значение почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 7. Приемы борьбы с ветровой и водной эрозией почв. |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.8. Рациональное использование и охрана растительности** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 8. Растения Красной книги России |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **Тема 1.9. Использование и охрана животного мира** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана важнейших групп животных |  | ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4  КК N, КК N… |  |
| **В том числе практических занятий** |  |  |  |
| 9. Животные Красной книги России |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **36/18** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное по-собие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.

2.Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6

3.Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное по-собие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155695

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176688

3. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138168

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148152

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148969

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология : учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошно-ва, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7
2. Поломошнова, Н. Ю. Экология : учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, Т. И. Дрововозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| 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;  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;  правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  особенности произношения;  правила чтения текстов профессиональной направленности;  признаки угнетения овощных культур, вызванные неблагоприятными условиями роста;  технология подготовки минеральных удобрений к внесению;  правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;  технологии внесения органических и минеральных удобрений под овощные культуры;  правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур;  правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) овощных культур в специализированную сельскохозяйственную технику;  технология протравливания семян (посадочного материала) овощных культур и требования к качеству выполняемых работ;  технологии обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений;  энтомофаги, используемые для борьбы с вредителями овощных культур, и требования к условиям их эффективного использования;  техника расселения энтомофагов для борьбы с вредителями овощных культур;  назначение, продолжительность действия, правила установки феромонных ловушек и отравленных приманок;  агротехнические требования к мероприятиям по защите овощных культур (рассады овощных культур) от вредителей, сорняков и болезней;  методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений;  основные вредители, болезни овощных культур и сорняки;  визуальные признаки угнетения (повреждения) овощных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания;  требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства | Уверенно называет основные органы растений и описывает фазы роста и развития растений.  Правильно обосновывает требования растений к почве, влаге, теплу и свету.  Грамотно характеризует хозяйственное и производственное значение культурных растений.  Уверенно перечисляет способы обработки почвы.  Чётко демонстрирует знание принципов разработки севооборотов и их классификацию.  Правильно описывает сорняки, возбудители болезней и вредители, обосновывает меры борьбы с ними  Уверенно называет и даёт характеристику основным приёмам выращивания культурных растений | Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы |
| 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;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  соблюдать нормы экологической безопасности;  определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;  организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;  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;  определять отклонения в развитии овощных культур от нормы по внешним признакам;  пользоваться специальным оборудованием (растаривателями-измельчителями, тукосмесительными установками) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под овощные культуры;  вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок овощных культур с соблюдением заданных агротехнических требований;  пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесении минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом;  загружать минеральные удобрения в туковносящие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции овощных культур, в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;  пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты овощных культур;  загружать химические средства защиты овощных культур, биопрепараты, семена (посадочный материал) в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;  пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян овощных культур;  пользоваться специальным оборудованием при проведении опыливания, опрыскивания овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом;  выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур;  определять качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур;  идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у овощных культур на основании внешних признаков;  пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) овощных культур;  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 | Правильно определяет виды и сорта культурных растений.  Правильно распознаёт сорняки, возбудители болезней и вредители сельскохозяйственных культур.  Грамотно разрабатывает систему интегрированной защиты растений  Правильно определяет последовательность основных операций по возделыванию сельскохозяйственных культур | Оценка результатов выполнения практической работы |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)