

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

**ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ
В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ**

профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.05 Агрономия
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2023

ПМ. 02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации является обязательной (вариативной) частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – Контроль процесса развития растений в течение вегетации, и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского

	общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> - составлении программ контроля развития растений в течение вегетации; - установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; - определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков; - определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; - проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней; - проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; - проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; - ведении электронной базы данных истории полей
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; - определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации; - определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их

	<p>морфологических признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; <p>использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; - определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; - выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями; - пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; - методику фенологических наблюдений за растениями; фазы развития растений, в которые производится уборка; биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; - методы определения готовности культур к уборке; - визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; - методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов; - морфологические признаки культурных и сорных растений; - методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур; - признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; - методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур; - способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений; - правила ведения электронной базы данных истории полей; - требования охраны труда в сельском хозяйстве;

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

всего часов – 1286

в том числе в форме практической подготовки - 596

Из них на освоение МДК - 884

В том числе самостоятельная работа - 88

Практики, в том числе учебная - 252

Производственная - 144

Промежуточная аттестация ПМ.02 - 6

4.Содержание профессионального модуля ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства

МДК 02.01 Защита растений

Тема 1.1. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.

Тема 1.2. Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур.

Тема 1.3. Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.

Тема 1.4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и системы защитных мероприятий.

Тема 1.5. Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы.

Тема 1.6. Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью.

МДК.02.02 Механизация технологий в растениеводстве

Тема 2.1. Машины для механизированной обработки почвы.

Тема 2.2. Машины для внесения удобрений.

Тема 2.3. Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков.

Тема 2.4. Машины для заготовки кормов.

Тема.2.5. Посевные и посадочные машины.

Тема 2.6. Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.

Тема 2.7. Машины для возделывания кукурузы.

Тема 2.8. Машины для возделывания картофеля.

Тема 2.9. Машины для возделывания сахарной свеклы.

Тема 2.10. Машины для возделывания лубяных культур

Тема 2.11. Машины для возделывания овощей.

Тема 2.12. Машины для механизации работ в овощеводстве защищенного грунта.

Тема 2.13. Машины для механизации работ в садоводстве.

Тема 2.14. Машины, применяемые в селекции и семеноводстве.

Тема 2.15. Машины для механизации мелиоративных работ.

Тема 2.16. Комплектование машинно- тракторных агрегатов.

Тема 2.17. Кинематика машинно-тракторных агрегатов.

Тема 2.18. Производительность машинно-тракторных агрегатов и нормирование работ.

Тема 2.19. Организация нефтехозяйства и техническое обслуживание машин.

Раздел 2. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв

МДК 02.03. Обработка и воспроизводство плодородия почв

Тема 3.1. Образование почвы.

Тема 3.2. Состав почвы.

Тема 3.3. Свойства почвы.

Тема 3. 4. Классификация и характеристика основных типов почв России.

Тема 3.5. Системы земледелия

Тема 3.6. Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений.

Тема 3.7. Сорняки и борьба с ними.

Тема 3.8. Севообороты.

Тема 3.9. Научные основы обработки почвы

Тема 3.10. Посев и послепосевная обработка почвы.

Тема 3.11. Противоэрозионная обработка почвы.

Тема 3.12. Система мелиоративных мероприятий (осушение, орошение и др.)

МДК 02.04. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства

Тема 4.1. Химический состав и питание растений.

Тема 4.2. Химическая мелиорация почв.

Тема 4.3. Минеральные удобрения.

Тема 4.4. Органические удобрения.

Тема 4.5. Система удобрения.

Тема 4.6. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства

Раздел 3. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства

МДК 02.05. Хранение и переработка продукции растениеводства

Тема 5.1. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

Тема 5.2. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства.

Тема 5.3. Хранение картофеля, овощей и плодов.

Тема 5.4. Хранение зерна

Тема 5.5. Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

Тема 5.6. Методы переработки продукции растениеводства.