

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

# КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

## Механизация технологий в растениеводстве

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

**цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Учебный план

35.02.05\_2022\_A22.plx

Агрономия

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы  
среднего общего образования: естественнонаучный

Форма обучения

**очная**

Программу составил(и):

Высшая квалификационная категория, Преподаватель, Гришин Александр Геннадьевич

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	10 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	60	60	60	60
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	82	82	82	82
Контактная работа	82	82	82	82
Итого	82	82	82	82

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Формирование знаний, умений и навыков по механизации технологий в растениеводстве
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации
2.1.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.3	Охрана труда
2.1.4	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
2.1.5	Охрана труда
2.1.6	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
2.1.7	Учебная практика. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.1.8	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.1.9	Учебная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2.1.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.11	Защита растений
2.1.12	Выполнение работ по рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2.1.13	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.2	Технологии производства и заготовки кормов
2.2.3	Технология заготовки кормов
2.2.4	Технология производства кормов
2.2.5	Учебная практика. Контроль процесса развития растений в течение вегетации
2.2.6	Учебная практика. Технологии производства и заготовки кормов
2.2.7	Проведение итоговой государственной аттестации (защита выпускной квалификационной работы и выполнение демонстрационного экзамена)
2.2.8	Подготовка к государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа и демонстрационный экзамен)
2.2.9	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПМ.01, ПМ.02)
2.2.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.11	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>Знать:</b>	
- область профессиональной деятельности - объекты профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
<b>Владеть:</b>	
- знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор.	
<b>ОК 02.:Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
- поисковые информационные системы	

- алгоритм поиска информации
<b>Уметь:</b>
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>Владеть:</b>
- быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
<b>ОК 03.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</b>
<b>Знать:</b>
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации
<b>Уметь:</b>
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации
<b>Владеть:</b>
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства
<b>ОК 04.:Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b>
<b>Знать:</b>
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
<b>Уметь:</b>
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
<b>Владеть:</b>
- организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>
<b>Знать:</b>
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
<b>Уметь:</b>
- 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
<b>Владеть:</b>
- устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.:Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</b>
<b>Знать:</b>
- гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
<b>Уметь:</b>
- проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

<b>Владеть:</b>
- гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Знать:</b>
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения
- действия в чрезвычайных ситуациях
- порядок и правила оказания первой помощи.
<b>Уметь:</b>
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению
- действовать в чрезвычайных ситуациях
- оказывать первую медицинскую помощь
<b>Владеть:</b>
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.:Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>
<b>Знать:</b>
- научно-практические основы физической культуры
- основы здорового образа жизни;
<b>Уметь:</b>
- самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
- методами физического воспитания,
- средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<b>ОК 09.:Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
- информационные технологии
<b>Уметь:</b>
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
- знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>Знать:</b>
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках
<b>Уметь:</b>
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках
<b>Владеть:</b>
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ПК 2.1.:Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации</b>
<b>Знать:</b>
Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции
Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации
<b>Уметь:</b>
Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков
Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы

<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений</b>
<b>Знать:</b>
Морфологические признаки растений в различные фенологические фазы их развития Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений
<b>Уметь:</b>
Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур</b>
<b>Знать:</b>
Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки
<b>Уметь:</b>
Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их стояния по сравнению с оптимальной Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов</b>
<b>Знать:</b>
Морфологические признаки культурных и сорных растений Методы определения засоренности посевов Меры по защите культурных растений от сорняков
<b>Уметь:</b>
Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом Определять меры по защите культурных растений от сорняков
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей</b>
<b>Знать:</b>
Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей Методы определения плотности их популяций Классификация поврежденности растений Методы определения распространенности вредителей Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур Методы борьбы с вредителями
<b>Уметь:</b>
Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях Определять распространенность вредителей и их вредоносность с применением общепринятых методик Определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Принимать меры по борьбе с вредителями
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней</b>
<b>Знать:</b>
Классификацию болезней сельскохозяйственных культур Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями Методы учета болезней Методы борьбы с болезнями
<b>Уметь:</b>
Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями

<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.7.:Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений</b>
<b>Знать:</b>
Методы почвенной и растительной диагностики питания растений Правила использования оборудования при диагностике Классификация и свойства удобрений Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
<b>Уметь:</b>
Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.8.:Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании</b>
<b>Знать:</b>
Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка Порядок организации уборочной кампании
<b>Уметь:</b>
Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании
<b>Владеть:</b>
<b>ПК 2.9.:Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</b>
<b>Знать:</b>
Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
<b>Уметь:</b>
Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями
<b>Владеть:</b>