

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Микробиология, санитария и гигиена

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):	Препод., Угачева Яна Георгиевна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	19 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	40	40	40	40

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение строения и закономерностей развития микроорганизмов и выяснения их роли в процессах превращения веществ, возможности управления этими процессами
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базовые знания биологии и химии
2.1.2	Профильные дисциплины
2.1.3	Биология
2.1.4	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Охрана труда
2.2.2	Производство и переработка лекарственно-технического сырья
2.2.3	Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства
2.2.4	Технология заготовки кормов
2.2.5	Технология производства кормов
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знать:	
- область профессиональной деятельности - объекты профессиональной деятельности	
Уметь:	
решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
Владеть:	
знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор	
ОК 02.:Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации	
Уметь:	
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Владеть:	
быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
Знать:	
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации	
Уметь:	
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации	
Владеть:	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной	
ОК 04.:Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	

Знать:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
Уметь:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
Владеть:
организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Знать:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:
- 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 интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
Владеть:
устной и письменной коммуникацией 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, применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать:
- гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
Уметь:
- проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Владеть:
гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения - действия в чрезвычайных ситуациях - порядок и правила оказания первой помощи
Уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению - действовать в чрезвычайных ситуациях - оказывать первую медицинскую помощь
Владеть:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, 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
Знать:
- научно-практические основы физической культуры

- основы здорового образа жизни
Уметь:
- самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности
Владеть:
- методами физического воспитания, - средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК 09.:Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Знать:
- информационные технологии
Уметь:
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности
ОК 10.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках
Уметь:
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов -использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках
Владеть:
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.3.:Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
Знать:
-Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий -Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий -Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
Уметь:
-Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения -Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж -Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач -Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа -Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Владеть:
-Проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий -Обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством
ПК 1.7.:Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
Знать:
-Требования к составлению первичной отчетности -Источники сбора информации -Правила обработки (анализа) информации
Уметь:
-Анализировать информацию для составления первичной отчетности -Представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами
Владеть:
-Сбор информации для составления первичной отчетности -Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности
ПК 2.1.:Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
Знать:
-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
Уметь:
-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
Владеть:
-Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития -Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития -Составление программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.4.:Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
Знать:
-Морфологические признаки культурных и сорных растений -Методы определения засоренности посевов -Меры по защите культурных растений от сорняков
Уметь:
-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
Владеть:
-Описание видов сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур по общепринятым методикам -Оценка степени засоренности посевов на основании определения количества сорных растений по общепринятым методикам
ПК 2.5.:Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
Знать:
-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
Уметь:
-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
Владеть:
Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений по общепринятым методикам
ПК 2.7.:Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
Знать:
-Методы почвенной и растительной диагностики питания растений -Правила использования оборудования при диагностике -Классификация и свойства удобрений -Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
Уметь:
-Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях -Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики
Владеть:
-Определение содержания основных элементов питания растений в почве лабораторными методами -Визуальное определение недостатка питательных элементов для растений по внешним признакам: окраска листьев, соответствие размеров растений их фазам развития -Проведение анализов на содержание основных элементов питания растений с использованием экспресс-методов

ЛР 15:Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Знать:
правила и требования к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Уметь:
соблюдать правила и требования к профессиональной деятельности
Владеть:
навыками профессиональной деятельности
ЛР 14:Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Знать:
правила сознательного отношения к непрерывному образованию
Уметь:
применять правила сознательного отношения к непрерывному образованию
Владеть:
навыками сознательного отношения к непрерывному образованию
ЛР 13:Демонстрирующий готовность и способность профессиональную деятельность
Знать:
навыки делового общения
Уметь:
вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания
Владеть:
способностью вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 10:Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Знать:
правила безопасности, В том числе к цифровой
Уметь:
заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности
Владеть:
навыками безопасности, в том числе цифровой
ЛР 7:Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Знать:
и понимать особенности и способности своей личности, которые можно использовать для формирования профессиональных навыков
Уметь:
уважительно относиться к собственной и чужой уникальности личности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
Владеть:
самообладанием, чувством уважения к себе и людям, окружающим его
ЛР 5:Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
Знать:
историю своей страны, родную культуру, традиции
Уметь:
коммуницировать с представителями многонациональных народов России
Владеть:
навыками толерантности, уважения и соблюдения традиций многонационального народа России

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»
Знать:
ценность собственного труда
Уметь:
проявлять и демонстрировать уважение к людям труда
Владеть:
стремлением к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»