

Документ подписан посредством электронной подписи
Информация о владельце:
ФИО: Кокин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 26.01.2024 16:34:22
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
Протокол № 3
от 27 ноября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
_____ А.Э. Кокин
от 27 ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.08 «Основы агрономии»

по специальности

среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной

техники и оборудования

форма обучения - очная

Уссурийск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 235 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

Преподаватель:

Шапарь М.С.

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) и специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании как при наличии среднего (полного) общего, так и основного (общего) образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы агрономии» по учебному плану входит в дисциплины профессионального учебного цикла, общепрофессиональных дисциплин. Её индекс по учебному плану – ОП.08.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью освоения материала учебной дисциплины и обеспечению предпосылок к решению определенных производственных задач, связанных со знаниями основы агрономии.

Студент должен уметь использовать полученные теоретические и практические знания в обосновании и решении задач:

1. определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

Студент должен знать:

- 1.основные культурные растения их происхождение и одомашнивание;
2. возможности хозяйственного использования культурных растений;
- 3.традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия;
- 4.технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
5. приемы и методы растениеводства.

Выпускник, освоивший дисциплину «Основы агрономии», должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обновлять режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

консультации 2 часа.

1.4 Вариативная часть

Отсутствует.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

Дисциплина годовая ведется на 1 курсе – 1 семестр.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	Итого
Учебная нагрузка (всего)	34	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	32
лекции	18	18
лабораторные работы		
практические занятия	14	14
контрольные работы		
Занятия, проводимые в интерактивной форме		
Самостоятельная работа, в том числе:	-	-
Курсовой работа (проект)		
Консультации	2	2
Итоговая аттестация зачет с оценкой	1 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Почва, ее происхождение, состав и свойства	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	
Почва, ее происхождение, состав и свойства	Введение. Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание. Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. Основные типы почв Приморского края	2
	Практические занятия: Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	2
Раздел 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	
Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Приемы и методы растениеводства.	2
	Практические занятия: № 2. Приемы и методы растениеводства.	2

Раздел 3. Вредители и болезни с/х культур

Тема 3.1. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	
	Сорные растения , понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение	2
	Практические занятия №3. Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	2
Раздел 4. Севообороты		
Тема 4.1. Севообороты	Содержание учебного материала	
	Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Севообороты. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов	2
	Практические занятия №4 Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц	2
Раздел 5. Обработка почвы		
Тема 5.1. Обработка почвы	Содержание учебного материала	
	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. Особенности обработки почвы в Приморском крае	2
	Практическое занятие № 5 Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.	2
Раздел 6 Удобрения и их применение		
	Содержание учебного материала	

Тема 6.1 Удобрения и их применение	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	2
	Практическое занятие №6 Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям	2
Раздел 7. Зональные системы земледелия		
Тема 7.1 Зональные системы земледелия	Содержание учебного материала	
	Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	2
Раздел 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии		
Тема 8.1 Мелиорация земель и защита почв от эрозии	Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозионные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	2
Раздел 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны		
Тема 9.1 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	Содержание учебного материала	
	Семена и посев. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Основные возделываемые культуры. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Сортосмена и сортообновление. Агротехнические требования к качеству сева культур.	2
	Практическое занятие №7 Определение посевной годности семян по данным анализа. Расчет нормы высева семян различных культур по числу и площади питания.	2
Консультация		2
Итого		34

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 1 / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47303-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359822> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
2. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 2 / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47427-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370916> -Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
3. Основы агрономии / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-507-46100-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297653> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Глухих, М. А. Биологические основы агрономии / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47336-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362285> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
2. Глухих, М. А. Биологические основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45079-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284099> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
3. Глухих, М. А. Основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-48944-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366794> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
4. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360473> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7 MS Windows 10	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Образовательная платформа LMS Moodle	Система управления образовательными электронными курсами и инструмент компьютерного тестирования.
Adobe Acrobat Reader Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Яндекс Браузер Mozilla Firefox Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет http://de.primacad.ru/

3.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 1, № помещения 1, 141,7 кв.м.	Количество посадочных мест - 60. Учебная мебель, доска аудиторная меловая, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).
Лаборатория агрохимического анализа. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 131, 31,7 кв.м.	Количество посадочных мест - 16. Комплект оборудования рабочего места преподавателя. Комплект оборудования рабочих мест учащихся. Доска меловая. Приборы: весы аналитические, рН метр, дистиллятор, ионметр, мешалки магнитные, печь муфельная, гомогенизатор, образцы минеральных удобрений, лабораторная посуда. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор, экран на штативе, ноутбук.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. 692510, Приморский край,	Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное

Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.	оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».
--	--

4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) *(является отдельным документом).*

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Основы агрономии. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. / ФГБОУ ВО ПГАТУ; сост: М.С. Шапарь. -Уссурийск, 2023. - 40 с.

6 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

6.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их

индивидуальных особенностей.

Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.