

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 26.01.2024 16:34:23

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40c1b7d409e

**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 27.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО
Приморский ГАТУ
_____ А.Э. Комин
«27» ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПОДГОТОВКА ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И
МЕХАНИЗМОВ К РАБОТЕ**

по специальности среднего профессионального образования
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
форма обучения - очная
МДК.01.02

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:

Редкокашин А.А.

1.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» представляет собой дисциплину, относящуюся к дисциплинам профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Индекс по учебному плану – МДК.01.02.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.

1.3. Цели и задачи дисциплины.

В результате освоения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и соответствующие ему **общие компетенции:**

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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен **обладать профессиональными компетенциями** соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки (всего) обучающегося по образовательной программе – 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 170 часа.

1.5 Вариативная часть

Вариативная часть отсутствует.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>170</i>
в том числе:	
-лекции	60
-практические занятия	96
Самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация: четвертый семестр – экзамен	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание и практические занятия	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Подготовка тракторов и автомобилей к работе		20
Тема 1.1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей. Подготовка двигателя.	Проверка работы механизмов двигателя. КШМ. ГРМ. ЦПГ. Проверка работы систем питания двигателя. Проверка работы систем смазки двигателя. Проверка работы систем охлаждения двигателя.	
Тема 1.2. Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси	Проверка и регулировка муфт сцепления. КПП автомобилей. КПП тракторов. Гидромеханические КПП. ГСТ. Проверка и регулировка главной передачи. Ведущие мосты	
Тема 1.3. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	Проверка работы систем электрического оборудования. Аккумуляторные батареи. Генераторные установки. Проверка работы систем зажигания. Проверка работы систем пуска двигателя. Проверка работы систем управления и контроля. Освещение и сигнализация	
Тема 1.4 Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	Проверка и регулировка ходовой части. Колёсный движитель. Гусеничный движитель. Проверка и регулировка рулевого управления автомобиля. Проверка и регулировка рулевого управления трактора.	
Тема 1.5 Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов и автомобилей	Проверка и регулировка рабочего оборудования. Насосы гидросистем. Распределители. Гидроцилиндры. Системы ВОМ.	
Практические занятия		32

	<p>Подготовка к работе двигателя.</p> <p>Подготовка к работе генератора.</p> <p>Подготовка к работе трансмиссии.</p> <p>Подготовка к работе тормозной системы.</p> <p>Подготовка к работе рабочего оборудования.</p>	
Раздел 2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.		16
Тема 2.1. Общие устройство и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	Питатели. Измельчители кормов. Кормозапарники. Кормораздатчики	
Тема 2.2. Общие устройство и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	Способы удаления навоза. Транспортёры Практическое занятие Подготовка к работе кормораздатчика.	32
Раздел 3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве.		24
Тема 3.1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий	Подготовка плугов. Подготовка культиваторов. Подготовка борон. Подготовка катков. Дискаторы	
Тема 3.2. Подготовка к работе посевных, посадочных машин	Подготовка рядовых сеялок с механическим высевом. Подготовка рядовых сеялок с пневматическим высевом. Подготовка пропашных сеялок с механическим высевом. Подготовка пропашных сеялок с пневматическим высевом	
Тема 3.3. Подготовка к работе машин для внесения удобрений	Подготовка к работе машин для внесения минеральных удобрений. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений	
Тема 3.4. Подготовка к работе машин для химической защиты растений	Подготовка протравливателей семян. Подготовка опрыскивателей. Аэрозольные генераторы	

Тема 3.5. Подготовка к работе машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	Подготовка косилок. Подготовка граблей. Подготовка пресс-подборщиков. Подготовка кормоуборочных комбайнов	
Тема 3.6. Подготовка к работе зерноуборочных машин	Подготовка жатки. Подготовка молотилки. Подготовка очистки. Подготовка бункера и копнителя	
Тема 3.7. Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна	Подготовка ворохоочистительной машины. Подготовка сортировальной машины. Подготовка зерносушиллки	
Тема 3.8. Подготовка к работе машин для уборки корнеплодов	Подготовка картофелеуборочных машин. Подготовка сортировального пункта. Подготовка ботвоуборочных машин. Подготовка свеклоуборочных машин.	
Практические занятия Подготовка к работе почвообрабатывающей машины. Подготовка к работе посевной машины. Подготовка к работе зернового комбайна. Подготовка к работе зерноочистительной машины. Подготовка к работе картофелеуборочной машины.		32
Всего:		156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Основная литература

1. 1.Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.] ; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва : Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/520062>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

2. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Калабушев, А. В. Яшин, А. А. Гусев, П. Н. Хорев. — Пенза : ПГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 260 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332954>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ.- Текст: электронный.

3.Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47428-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370913>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. 1.Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

2.Машины для посева зерновых культур. Посевные комплексы. Регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44268-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218954>— 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, кафедра, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 2, № помещения 145б, 92,1 кв.м.	Количество посадочных мест - 26. Комплект мебели учебной. Мультимедийное оборудование: ноутбук экран на штативе, мультимедийный проектор. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Мастерские: 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 152, 324,3 кв.м.	Пункт технического обслуживания - рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения); - рабочие места обучающихся (12) - подъемник электро-гидравлический; - комплекс средств технической диагностики;

	<p>- набор инструментов. Слесарно-механический участок: грузоподъемное устройство; компрессор; верстак слесарный; станок точильный; сварочный аппарат; станок сверлильный; наборы инструмента.</p> <p>- Участок подготовки машин и оборудования к работе: комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания</p> <p>- Участок технического обслуживания и ремонта: комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. 692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.</p>	<p>Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».</p>

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. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Методические указания к практическим занятиям для обучающихся среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования / ФГБОУ ВО ПГАТУ; сост: А.А. Редкокашин -Уссурийск, 2023. - 34 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.