

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Институт непрерывного образования

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ,
УСТАНОВОК, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ,
КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

для специальности среднего профессионального образования
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

**Волгоград
2019**

Программа учебной практики профессионального модуля *ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *35.02.07 Механизация сельского хозяйства*, входящей в укрупненную группу специальностей *35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство*.

Разработчики:

Попов Александр Юрьевич, к.т.н., доцент

Скрипкин Дмитрий Владимирович, к.т.н., доцент

Программа учебная практика профессионального модуля одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 7 от «7» июни 2019 г.

Председатель методической комиссии
Института непрерывного образования

подпись

А.Н. Лахвицкий
инициалы, фамилия

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
непрерывного образования

подпись

В.Г. Дикусаров
инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО

Глава Крестьянское хозяйство
Новокщенова С.В.



С.В. Новокщенов
инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10

1. Паспорт программы практики

1.1 Область применения программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *35.02.07 Механизация сельского хозяйства* и разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной специальности. Программа практики реализуется в рамках профессионального модуля *ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц*.

1.2 Цели и задачи практики

Целью прохождения учебной практики является закрепление, развитие и совершенствование первичных теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение профессиональных навыков и умений применительно к специальности *35.02.07 Механизация сельского хозяйства*.

Прохождение учебной практики направлено на решение следующих задач:

- проверка и закрепление полученных теоретических знаний;
- профессиональная ориентация студентов, формирование у них полного представления о своей профессии;
- формирование навыков самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- сбор материалов, необходимых для составления отчета о практике;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.3 Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля *ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц* обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и их устранения;
- выбора машин для выполнения различных операций;

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

В рамках освоения профессионального модуля *ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц* общая трудоёмкость учебной практики составляет 252 часа, консультации – 14 часов.

2. Направленность освоенных умений и приобретенного практического опыта на формирование общих и профессиональных компетенций

Практический опыт, умения	Общие и профессиональные компетенции
В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля <i>ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц</i> обучающийся должен:	
приобрести практический опыт: - выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; - выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; - выявления неисправностей и устранения их; - выбора машин для выполнения различных операций; уметь: - собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования; - определять техническое состояние машин и механизмов; - производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций; - выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей; - разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин. знать: - классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин; - основные сведения об электрооборудовании; - назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности; - регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; - назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.	ПК.1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. ПК.1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины. ПК.1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. ПК.1.4. Подготавливать уборочные машины. ПК.1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Содержание и виды работ по практике

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем)	Виды работ по практике	Количество часов
Раздел 1 Устройство тракторов, автомобилей и энергетических средств	Разборочно-сборочные работы кривошипно-шатунного механизма.	6
	Разборочно-сборочные работы механизма газораспределения.	6
	Разборочно-сборочные работы системы охлаждения.	6
	Разборочно-сборочные работы смазочной системы.	6
	Разборочно-сборочные работы системы питания двигателя.	6
	Разборочно-сборочные работы системы пуска.	4
	Разборочно-сборочные работы приборов электрооборудования.	2
	Разборочно-сборочные работы агрегатов трансмиссии.	4
	Разборочно-сборочные работы ходовой части.	6
	Разборочно-сборочные работы рулевого управления и тормозной системы.	6
	Разборочно-сборочные работы вспомогательного оборудования.	2
Часть 2 Устройство сельскохозяйственных машин.	Разборочно-сборочные работы плутов.	6
	Разборочно-сборочные работы машин для поверхностной обработки почвы.	4
	Разборочно-сборочные работы посевных и посадочных машин.	6
	Разборочно-сборочные работы машин для внесения минеральных и органических удобрений.	4
	Разборочно-сборочные работы машин для заготовки кормов.	4
	Разборочно-сборочные работы зерноуборочных машин.	4
	Разборочно-сборочные работы машин для послеуборочной обработки зерна.	4
	Разборочно-сборочные работы машин для уборки корнеплодов, картофеля.	4
Раздел 3 Устройство машин и оборудования в животноводстве	Разборочно-сборочные работы машин для приготовления кормов	4
	Разборочно-сборочные работы машин для смешивания кормов	4
	Разборочно-сборочные работы машин для дозирования кормов	4
	Разборочно-сборочные работы машин для доставки и раздачи кормов	4
	Разборочно-сборочные работы машин для уборки и удаления навоза	4
	Разборочно-сборочные работы машин для стрижки овец	4
	Разборочно-сборочные работы машин для доения коров	4
	Разборочно-сборочные работы машин для очистки молока	4
	Разборочно-сборочные работы машин для охлаждения молока	2
	Разборочно-сборочные работы машин для пастеризации молока	2
Раздел 4 Подготовка к работе тракторов, автомобилей и энергетических средств	Подбор и установка комплектующих кривошипно-шатунного механизма.	6
	Регулировочные работы механизма газораспределения.	6
	Регулировочные работы системы охлаждения.	6
	Регулировочные работы смазочной системы.	6
	Регулировочные работы системы питания двигателя.	6
	Регулировочные работы системы пуска.	4
	Регулировочные работы приборов электрооборудования.	4
	Регулировочные работы агрегатов трансмиссии.	4
	Регулировочные работы ходовой части.	4
	Регулировочные работы рулевого управления и тормозной системы.	4
	Регулировочные работы вспомогательного оборудования.	4

Раздел 5 Подготовка к работе сельскохозяйственных машин	Регулировочные работы плугов.	4
	Регулировочные работы машин для поверхностной обработки почвы.	4
	Регулировочные работы посевных и посадочных машин.	4
	Регулировочные работы машин для внесения минеральных и органических удобрений.	4
	Регулировочные работы машин для заготовки кормов.	4
	Регулировочные работы зерноуборочных машин.	4
	Регулировочные работы машин для послеуборочной обработки зерна.	6
	Регулировочные работы машин для уборки корнеплодов, картофеля.	6
Раздел 6 Подготовка к работе машин и оборудования животноводства	Регулировочные работы молотковых дробилок.	4
	Регулировочные работы барабанных измельчителей кормов.	4
	Регулировочные работы дисковых измельчителей корнеклубнеплодов.	4
	Регулировочные работы транспортеров для удаления навоза.	4
	Регулировочные работы стригальных машинок.	4
	Регулировочные работы доильных аппаратов и доильных установок.	4
	Регулировочные работы пастеризационно-охладительных установок.	4
	Регулировочные работы охладителей молока.	4
	Регулировочные работы сепараторов-молокоочистителей и сепараторов-сливкоотделителей.	4
Всего		252

4. Условия реализации программы практики

4.1 Общие требования к организации прохождения практики

Учебная практика проводится концентрированно в учебных кабинетах и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением по разделу профессионального модуля *ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц*.

Практическое обучение в учебных лабораториях проводится с использованием прогрессивных технологий и современного оборудования высококвалифицированными специалистами.

В процессе учебной практики практические занятия проводятся поэтапно, начиная с последовательной многократной отработки постепенно усложняющихся действий и приемов.

Учебные группы на период учебной практики делятся на подгруппы численностью 8-16 человек.

Учет посещаемости занятий, контроль и оценка учебных достижений, обучающихся ведется высококвалифицированными специалистами в соответствии с учебно-контролирующей документацией. Продолжительность учебного времени практических занятий в период практики не более 36 часов в неделю.

Практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий, информационно-коммуникационных технологий.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения учебной практики профессионального модуля *ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц* проводится дифференцированный зачет.

4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению прохождения практики

Учебная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *35.02.07. «Механизация сельского хозяйства»*;

- рабочая программа профессионального ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц по специальности 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства»;

- программа учебной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц по специальности 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства».

Основная литература:

1. Гуревич, А. М. Тракторы и автомобили : учебник для с.-х. техникумов по спец. - "Механизация сельского хозяйства" / А. М. Гуревич, Е. М. Сорокин. - Изд. 5-е, стер. - М. : Альянс, 2011. - 479 с.

2. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие/В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 280 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010345-7, 200 экз Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=485093>

Дополнительная литература:

1. Карташевич, Л.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция : учеб. пособие / А.Н. Карташевич, О.В. Понталсв, А.В. Гордеенко ; под ред. А.Н. Карташевича. — Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. — 313 с. : ил. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=412187>

2. Попов, А. Ю. Муфты сцепления автомобилей и тракторов : метод. указания по дисциплине "Тракторы и автомобили" / А.Ю. Попов, П.В. Коновалов. – Волгоград: Нива, 2015. - 28 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/1506>

3. Поливаев, О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Под общ. ред. проф. О. И. Поливаева; О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 288 с: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/13011/>

4. Машины для обработки почвы, посева и посадки : учеб. пособие / Алексей Николаевич, Валентин Германович, Дмитрий Владимирович ; А. Н. Цепляев [и др.] ; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2015. - 148 с. - 131,82. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

1. Практикум по сельскохозяйственным машинам: Учебное пособие/ И.И. Максимов. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – с.: ил. – Специальная литература ISBN 978-5-8114-1801-5 Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/60046/>

4.3 Требования к кадровому обеспечению прохождения практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

- мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.4 Требования к материально-техническому обеспечению прохождения практики

Реализация учебной практики предполагает наличие лабораторий «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей», тренажера для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством, пункта технического обслуживания, учебно-производственного хозяйства. Технические средства обучения: экран и мультимедиапроектор. Оборудование мастерской и рабочих мест

мастерской: непредусмотренно. Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории «Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- почвообрабатывающие машины;
- посевные машины;
- разбрасыватель удобрений;
- опрыскиватель;
- протравливатель;
- машины для уборки трав;
- зерноуборочный комбайн;
- зерноочистительные машины;
- машины для уборки корне-клубнеплодов и овощей;
- молотилка;
- жатки;
- двигатели автомобилей различных марок;
- узлы систем питания, смазки, охлаждения двигателей;
- узлы и агрегаты трансмиссий тракторов и автомобилей различных марок;
- узлы и агрегаты ходовой части, рулевого управления, тормозных систем;
- рабочее оборудование тракторов и автомобилей различных марок;
- приборы электрооборудования.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

текущий контроль: 2-5 баллов оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы профессионального модуля; конкретное отражение данных сведений – в отчете и дневнике практики;

промежуточную аттестацию: 2-5 баллов оценивается оформление и защита отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне
«Хорошо»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт

	характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначительные замечания, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне
«Удовлетворительно»	обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный; не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне
«Неудовлетворительно»	обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчётов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачёта

6. Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики

1. Назначение, технические характеристики, общее устройства и принцип работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.
2. Регулировка узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
3. Последовательность подготовки к работе тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
4. Техника безопасности, охраны труда, санитарии и гигиены при выполнении задания.
5. Подбор инструментов, приспособлений, оборудования, необходимого смазочного и протирочного материала.
6. Правильная организация рабочего места.
7. Рациональное использование рабочего времени.
8. Правила техники безопасности, санитарии и гигиены при выполнении задания.
9. Защита выполненного задания. При ответе обратить внимание на условия работы и требования к подготовке.
10. Наведение порядка на рабочем месте.
11. Последовательность выполнения задания с применением инструментов, приспособлений, оборудования, необходимого смазочного и протирочного материала.

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Документ, подтверждающий право использования				Срок использования
		Наименование документа	Номер документа	Дата документа	Лицензиар / Сублицензиар	
1	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Контракт	1172/18/223	05.12.2018	СофтЛайн Трейд, АО	1год до 31.12.2019
2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License	Сублиц. договор	КИС-611-2017	18.10.2017	Компьютерные информационные системы, ООО	2года до 28.11.2019
3	СДО "Прометей"	Договор	1/ВГСХА/1 0/08	13.10.2008	Виртуальные технологии в образовании, ООО	бессроч. до неогран.
4	АнтиПлагат	Лиц. договор	748	19.01.2018	Анти-Плагат, ЗАО	1год до 22.11.2019
5	Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"	Лиц. договор	8714	17.11.2014	Дата-Экспресс, ООО	бессроч. до неогран.

Перечень программного обеспечения проверил:
председатель методической комиссии

должность

07.06.2019 г.

дата


подпись

Лахвицкий А.Н.
инициалы, фамилия