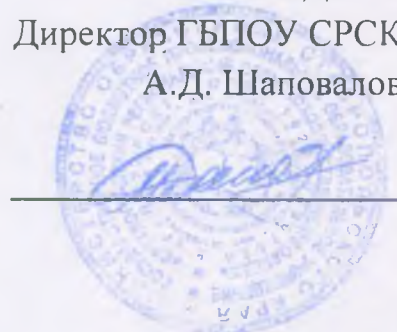


Министерство образования Ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ СРСК
А.Д. Шаповалов



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

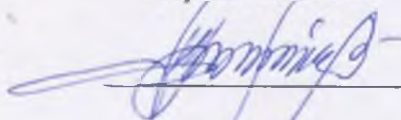
**УП.01 «ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК,
ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ»**

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

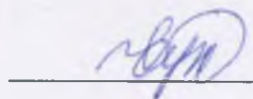
2019 г.

РАЗРАБОТЧИКИ

Преподаватель

 Н.И. Чернышов

Преподаватель

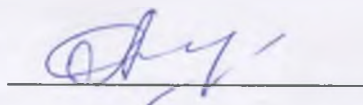
 А.А. Чернышев

ОДОБРЕНА

методической комиссией «Механизация сельского хозяйства»

Протокол №5 от 20.12. 2019 г.

Председатель МК


 С.А. Демченко

СОГЛАСОВАНО

Зав. методического отдела

 М.С. Терещенко

Зам. директора по УПР

 С.В. Шаповаленко

Рекомендовано Методическим советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Заключение Методического совета №5 от 30.12.2019 г.

Программа УП.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в укрупнённую группу 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж» (далее ГБПОУ СРСК)

Разработчик:

Чернышов Николай Иванович, преподаватель

Чернышев Александр Александрович, преподаватель

Согласовано с работодателем:

КФХ ИП

Д.А. Давыдов



МП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций

Наличие основного общего образования или среднего (полного) общего образования.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь 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.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	Выполнять разборочно - сборочные работы сельскохозяйственных машин и механизмов;
	Выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы; выявления неисправностей и устранения их;
	Выбирать машины для выполнения различных операций;
	Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
	Определять техническое состояние;
	Производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификации;
	Выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
	разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - часа, в том числе:

В рамках освоения УП 01. 108 – часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
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 оборочные машины
ПК 1.5	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6	Подготавливать рабочее вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей
ОК 1	Понимать сущность 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 обращаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать выполнение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
	ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	108ч		Тема 1. Разработка КШМ на узлы и детали	6
				Тема 2. Дефектовка и ремонт узлов и деталей КШМ	6
				Тема 3. Разбор газораспределительного механизма	6
				Тема 4. Дефектовка, ремонт и регулировка ГРМ	6
				Тема 5. Ремонт системы охлаждения двигателей	6
				Тема 6. Ремонт системы смазки автомобиля	6
				Тема 7. Ремонт системы питания автомобиля	6
				Тема 8. Ремонт система питания, замены фильтров установка, регулировка	6
				Тема 9. Ремонт системы пуска двигателей	6
				Тема 10. Ремонт муфты сцепления	6
				Тема 11. Ремонт, регулировка, установка сцепления	6
				Тема 12. Разборка КПП на сборочные единицы	6
				Тема 13. Дефектовка, ремонт и установка КПП	6
				Тема 14. Ремонт ведущих мостов автомобилей	6
				Тема 15. Ремонт ведущих мостов тракторов	6
				Тема 16. Ремонт ведущих мостов гусеничных тракторов	6
				Тема 17. Ремонт ручного управления тракторов, автомобилей	6
			Диф/Зачёт	6	

3.2.Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.			*	
Виды работ:				
Тема 1. Разработка КШМ на узлы и детали	Содержание			
	1	Снятие маховика, картера двигателя, масляного насоса	2	2
	2	Снятие головки цилиндров двигателя	1	2
	3	Снятие шатунов с поршнями	1	2
	4	Снятие коренных шеек, коленчатого вала	2	
Тема 2. Дефектовка и ремонт узлов и деталей КШМ	Содержание			
	1	Дефектовка маховика и венца маховика двигателя, коленчатого вала	2	2
	2	Дефектовка шатунов, поршневых колец, пальцев, поршней двигателя	2	2
	3	Дефектовка гильз двигателя	2	2
Тема 3. Разбор газораспределительного механизма	1	Снятие крышки клапанов, головки цилиндров	2	2
	2	Разбор блока шестерён ГРМ	2	2
	3	Снятие распределительного вала и толкателей	2	2
Тема 4. Дефектовка, ремонт и регулировка ГРМ	1	Дефектовка распределительного вала и толкателей	2	2
	2	Дефектовка и ремонт деталей клапанного механизма	2	2
	3	Дефектовка, ремонт головки цилиндров, притирка клапанов	2	2
Тема 5. Ремонт системы охлаждения двигателей	1	Ремонт радиатора системы охлаждения	2	2
	2	Разбор водяного насоса, дефектовка и ремонт	2	2
	3	Проверка термостата, промывка рубашки системы охлаждения	2	2

Тема 6. Ремонт системы смазки автомобиля	1	Разбор масляного насоса, дефектовка деталей насоса, ремонт, сборка	2	2
	2	Разборка масляных фильтров, дефектовка деталей, ремонт, сборка	2	2
	3	Разбор центрифуги, дефектовка деталей, сборка	2	2
Тема 7. Ремонт системы питания автомобиля	1	Разбор фильтров грубой и тонкой очистки топлива, дефектовка, ремонт	2	2
	2	Ремонт регулировка форсунок	2	2
	3	Ремонт регулировка топливного насоса, подкачивающей помпы	2	2
Тема 8. Ремонт система питания, замены фильтров установка, регулировка	1	Разборка карбюратора, бензонасоса, дефектовка деталей, ремонт, сборка	2	2
	2	Ремонт системы очистки топлива, разбор фильтров, ремонт, замена, сборка	2	2
	3	Дефектовка топливопроводов, топливных баков, ремонт, установка	2	2
Тема 9. Ремонт системы пуска двигателей	1	Разбор системы управление стартером	2	2
	2	Разбор системы переключения аккумуляторных батарей	2	2
	3	Ремонт аккумуляторных батарей	2	2
Тема 10. Ремонт муфты сцепления	1	Разбор сцепления, дефектовка деталей сцепления	2	2
	2	Ремонт ведомого диска	2	2
	3	Восстановление деталей сцепление	2	2
Тема 11. Ремонт, регулировка, установка сцепления	1	Подбор нажимных пружин, установка, сборка сцепления	2	2
	2	Регулировка сцепления при помощи штангенглубомера, балансировка сцепления	2	2
	3	Установка и окончательная регулировка сцепления	2	2
Тема 12. Разборка КПП на сборочные единицы	1	Снятие верхней крышки, фланцев, боковой крышки	2	2
	2	Снятие первичного, вторичного вала	2	2
	3	Снятие оси, шестерни заднего хода, промежуточного вала. Разбор на узлы и детали	2	2
Тема 13. Дефектовка, ремонт и установка КПП	1	Дефектовка валов, шестерён, рычагов, вилок переключения КПП	2	2
	2	Ремонт, замена изношенных деталей	2	2
	3	Сборка КПП и установка	2	2
Тема 14. Ремонт ведущих мостов автомобилей	1	Ремонт картера заднего моста автомобиля	2	2
	2	Ремонт деталей дифференциала	2	2
	3	Ремонт полуосей и ступиц заднего моста	2	2
Тема 15. Ремонт ведущих мостов тракторов	1	Ремонт дифференциала ведущего моста трактора	2	2
	2	Ремонт корпуса трансмиссии трактора	2	2

	3	Ремонт полуоси трактора	2	2
Тема 16. Ремонт ведущих мостов гусеничных тракторов	1	Разбор планетарного механизма трактора	2	2
	2	Дефектовка деталей планетарного механизма	2	2
	3	Разборка муфт управления, дефектовка деталей	2	2
Тема 17. Ремонт ручного управления тракторов, автомобилей	1	Разбор рулевого управления, дефектовка деталей	2	2
	2	Восстановление деталей рулевого управления	2	2
	3	Сборка, регулировка механизма рулевого управления	2	2
Диф/Зачёт			6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей: Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт, 15шт.- столов ученических, 30шт. - стульев ученических, доска для мела- 1шт.); информационно-коммуникативные средства (персональный компьютер-1шт., экранно-звуковые пособия-1 шт.); стенд для проверки и регулировки топливных систем двигателей-1шт; стенд для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники-1шт.; стенд для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин-1шт.; металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин-2шт.; оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники-2шт.;наборы инструментов и принадлежностей-5шт.; контрольно-измерительные приборы и инструменты-5шт.

Лаборатория топлива и смазочных материалов: Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский 2шт, компьютерное кресло- 1шт., столов ученических-15шт., стульев ученических-30шт., шкаф книжный-1 шт., доска для мела-1шт.); телевизор-1шт; компьютеры ученические 4 шт.; колонки-4шт.; наглядные пособия по теме «гидравлика и теплотехника»-5 шт., «термодинамика»- 5шт., стенд по определению гидростатических характеристик жидкости -1шт., стенд по определению гидродинамических характеристик жидкости -1шт., по определению характеристик гидропривода-1шт., гидравлических машин-1шт.; комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления-1шт., теплотехнике газов-1шт., жидкостей-1шт., комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов-5шт.; комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов-2шт.; вытяжной шкаф-1шт.

Сварочная мастерская: рабочее место преподавателя-1шт; рабочие места обучающихся15шт; наборы инструмента для сварки-10шт; наборы измерительных инструментов5-шт; средства индивидуальной защиты15шт; система отвода производственных газов (вытяжка)-1шт; Верстак слесарный-29шт.; станок заточной, универсальный-1шт., стол демонстрационный-1шт.; молоток (1000грамм)-3шт., молоток (300грамм)-1шт., молоток(400грамм)-2шт., молоток(500грамм)-1шт., молоток(800грамм)-3шт., напильник плоский (250 с ручкой)-5шт., напильник плоский (300 с ручкой)-2шт., напильник полукруглый (250 с ручкой)-3шт., очки защитные прозрачные – 9 шт.; монтажная пила2414 2 КВт макита-1шт., отрезная машина 01 «Кротон»-1шт., сварочный аппарат инверторный Линкор ВД 231-1шт., ТДМ – 403/380 СВАРОЧНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР-3шт., Трансформатор ТДМ-402М-2шт., углошлифовальная машина ИНТЕРСКОЛ230/2600М-1шт., генератор АСП-10 -2шт., ТДМ-163 -1шт., трансформатор сварочный -1шт., баллон ацетиленовый -1шт., марка сварки RB -900-Н2-5 -1шт

4.2. Информационное обеспечение обучения

Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

Основная литература

1. Медовщиков Ю.В. Устройство автомобиля. Монография. -Москва :К Русайнс 2019г. <https://www.book.ru/book/932273>
2. Шатров М.Г. под общ. ред. и др. Двигатели автотракторной техники. (СПО). Учебник. Москва : КноРус 2020г. <https://www.book.ru/book/932040>

3. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. (СПО). Учебник. -Москва :КноРус 2019г. <https://www.book.ru/book/932256>
4. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов (2-е изд., стер.) учебник -Москва : «Академия» 2018г. Родичев В.А. Тракторы (15-е изд.) учебник -Москва : «Академия»2017г.

Дополнительная литература

1. Ханин Н.С. Автомобильные двигатели с турбонаддувом. Производственное издание -Москва :КноРус 2016г. <https://www.book.ru/book/931051>

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Основная литература

1. Курасов В.С., Трубилин Е.И., Глишев А.И. Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве: учебник. Москва: КноРус 2019г. <https://www.book.ru/book/931921>

Дополнительная литература

1. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины (16-е изд., стер.) учеб. пособие -Москва :2017г.
2. Кузьмин М.В. [Перспективные направления развития сельскохозяйственной техники](https://www.book.ru/book/929627) 2018 -Москва: Русайнс <https://www.book.ru/book/929627>

Интернет – ресурсы:

1. <http://teachpro.ru/Course/>
2. <http://afkrasgau.com/>
3. <http://www.thetractor.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	Оценка выполнения практической работы
Подготавливать почвообрабатывающие машины.	Оценка выполненной практической работы
Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами	Оценка выполненной практической работы
Подготавливать уборочные машины.	Оценка выполненной практической работы
Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Оценка выполненной практической работы
Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	Оценка выполненной практической работы