

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора ООО «Мобиль»


«27»  М.И.Кулагин
2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»


«29»  О.Н.Шильева
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ, СБОРКА ИЗДЕЛИЙ
АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЯ, КОНТРОЛЬ ЗА
СОБЛЮДЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА
ПРОИЗВОДСТВЕ**

профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла специальностей
08.02.09, 15.02.01, 20.02.04, 23.02.02, 23.02.07, 40.02.02

Протокол № 9 от «25» 05 2020 г.

Председатель  С.В. Дронова

Разработчик: Зорик А.Ф., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 380.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» ноября 2014 г. № 877н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности: подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

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

иметь практический опыт:

– изготовления деталей, сборка и испытания агрегатов (изделий) автотракторной техники;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей автотракторной техники;
- нормировать технологические процессы изготовления деталей и узлов;
- производить расчет основных параметров двигателей внутреннего сгорания;
- определять основные неисправности систем автотракторной техники;
- выполнять работы по проектированию технологических процессов изготовления деталей, узлов;
- управлять производственными участками и обеспечивать требования производственного процесса изготовления и сборки в соответствии с установленными требованиями.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часа (4 недели).

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий автотракторной техники.
ПК 1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
ПК 1.3	Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП).
ПК 1.4	Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве автотракторных изделий

Вариативная часть не предусмотрена.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1	ОК 1- 9, ПК 1.1	Инструктаж по технике безопасности вводный и на рабочем месте
2	ОК 1- 9, ПК 1.1	Знакомство с рабочим местом
3	ОК 1- 9, ПК 1.1	Изучение измерительного инструмента метрического и микрометрического
4	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение плоскостной разметки
5	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение резания листового металла ручными ножницами
6	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение резания листового металла электроножницами
7	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение приемов опилования заготовок
8	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение сверлильных работ на вертикально-сверлильном станке
9	ОК 1- 9, ПК 1.1	Нарезание метрической и дюймовой резьбы при помощи плашек и метчиков
10	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение рубки металла
11	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение гибки металла
12	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение клепки изделий
13	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение притирки деталей
14	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение шлифования на плоскошлифовальном станке
15	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение шлифования на круглошлифовальном станке
16	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение изготовления деталей по 12-14 квалитетам
17	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение сборки и разборки простых узлов
18	ОК 1- 9, ПК 1.1	Работа на металлорежущих токарных станках
19	ОК 1- 9, ПК 1.1	Работа на металлорежущих фрезерных станках
20	ОК 1- 9, ПК 1.1	Работа на металлорежущих сверлильных станках
21	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение медницко-жестяницких работ
22	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение кузнечных работ
23	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение газосварочных работ

24	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение электросварочных работ
25	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение аргонной сварки
26	ОК 1- 9, ПК 1.1	Выполнение термической обработки металла: цементация, закалка, отпуск, азотирование

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Инструктаж по технике безопасности вводный и на рабочем месте	Вводный инструктаж обучающихся	6
	Инструктаж обучающихся на рабочем месте	
	Инструктаж обучающихся по вопросам экологии и окружающей среды	
Знакомство с рабочим местом	Знакомство с рабочим местом в учебно-производственных мастерских	
	Подготовка спецодежды и средств защиты	
Изучение измерительного инструмента метрического и микрометрического	Краткое изложение теоритического материала	6
	Практическая работа со штангенциркулями	
	Практическая работа с микрометрами и нутромерами	
	Практическая работа с уровнями, измерительными щупами	
Выполнение плоскостной разметки	Краткое изложение теоритического материала	6
	Выполнение плоскостной разметки на листовом картоне	
	Выполнение плоскостной разметки на листовом металле	
Выполнение резания листового металла ручными ножницами	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение резания листового металла ручными ножницами	
Выполнение резания листового металла электроножницами	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение резания листового металла электроножницами	

Выполнение приемов опиливания заготовок	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение приемов опиливания заготовок	
Выполнение сверлильных работ на вертикально- сверлильном станке	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение сверлильных работ на вертикально-сверлильном станке	
	Выполнение сверильных работ электродрелями	
Нарезание метрической и дюймовой резьбы при помощи плашек и метчиков	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Нарезание метрической и дюймовой резьбы при помощи плашек	
	Нарезание метрической и дюймовой резьбы при помощи метчиков	
Выполнение рубки металла	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение приемов рубки листового металла	
Выполнение гибки металла	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение приемов гибки листового металла	
Выполнение клепки изделий	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение приемов клепки изделий	
Выполнение притирки деталей	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение притирки деталей и изделий	
Выполнение шлифования на плоскошлифовальном станке	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	

	Выполнение шлифования на плоскошлифовальном станке	
	Выполнение шлифования на плоскошлифовальном станке	
Выполнение шлифования на круглошлифовальном станке	Краткое изложение теоритического материала	
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение шлифования на круглошлифовальном станке	
	Выполнение шлифования на круглошлифовальном станке	
Выполнение изготовления деталей по 12-14 квалитетам	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение изготовления деталей по 12-14 квалитетам	
Выполнение сборки и разборки простых узлов	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение сборки и разборки простых узлов	
Работа на металлорежущих токарных станках	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Работа на металлорежущих токарных станках	
Работа на металлорежущих фрезерных станках	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Работа на металлорежущих фрезерных станках	
Работа на металлорежущих сверлильных станках	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Работа на металлорежущих сверлильных станках	
Выполнение медницко-жестяницких работ	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение медницко-жестяницких работ	
Выполнение кузнечных работ	Краткое изложение теоритического материала	6

	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение кузнечных работ	
Выполнение газосварочных работ	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение газосварочных работ	
Выполнение электросварочных работ	Краткое изложение теоритического материала	
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение электросварочных работ	
Выполнение аргонной сварки	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение аргонной сварки	
Выполнение термической обработки металла: цементация, закалка, отпуск, азотирование	Краткое изложение теоритического материала	6
	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ	
	Выполнение термической обработки металла: цементация, закалка	
	Выполнение термической обработки металла: отпуск, азотирование	
Дифференцированный зачет		6
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской.

Оснащение учебно-производственной мастерской:

Оборудование:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты узлов и агрегатов автотракторной техники;
- стенды для проверки технического состояния механизмов и систем;
- макет автомобиля;
- станочное оборудование для выполнения металлорежущих работ.

Инструменты и приспособления: измерительный инструмент: штангенциркули, нутромеры, микрометры, щупы, резьбомеры, динамометрический инструмент.

Средства обучения:

- техническая документация;
- методическая документация.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1 Атапин В.Г. Основы работоспособности технических систем. Автомобильный транспорт. – Новосибирск: НГТУ, 2016
- 2 Вахламов В.К. Автомобили. Эксплуатационные свойства. – М.: Академия, 2015
- 3 Виноградов В.М., Бухтеева И.В., Репин В.Н., Соколов А.А. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. – М.: Академия, 2016.
- 4 Геленов А.А., Сочевко Т.И., Спиркин В.Г. Автомобильные эксплуатационные материалы. – М.: Академия, 2016.
- 5 Колчин А.И., Демидов В.П. Расчёт автомобильных и тракторных двигателей. – М.: Высшая школа, 2016.
- 6 Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. – М.: Академия, 2016.
- 7 Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. – М.: Академия, 2017.
- 8 Передерий В.П. Устройство автомобиля. Учебное пособие. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2016.
- 9 Пузанков А.Г. Автомобили: Конструкция, теория и расчет. – М.: Академия, 2017.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.01 Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве предполагается изучение МДК 01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники, МДК 01.02. Двигатели автотракторной техники, МДК 01.03 Технология сборки автотракторной техники и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики деление группы обучающихся на подгруппы не предусмотрено.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в образовательном учреждении.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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 1-го раза в 3 года;

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем учебной практики.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет образцы наглядных изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на

обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий автотракторной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей, технологического процесса; – качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из её служебного назначения; – выбор технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента; – качество изготовления деталей; – качество сборки и испытаний изделий. 	<p>текущий контроль выполнения видов работ.</p>
<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей, технологического процесса; – качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из её служебного назначения; – расчет режимов резания оп нормативам; – расчет штучного времени; – точность и грамотность оформления технологической документации; 	<p>текущий контроль выполнения видов работ.</p>

	качество анализа и оформления полученной информации.	
ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее-ЕСТПП).	<ul style="list-style-type: none"> – расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок; – расчет коэффициента использования материала; – выбор способов обработки поверхностей и технологически грамотное назначение технологических баз; рациональность выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлении и, режущего, мерительного и вспомогательного 	текущий контроль выполнения видов работ.
ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве автотракторных изделий	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение производственного процесса изготовления и сборки в соответствии с установленными требованиями; – грамотный выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента; – выявление брака продукции; – качество анализа и оформление полученной информации. 	текущий контроль выполнения видов работ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	текущий контроль и оценка выполнения видов работ.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства автотракторной техники; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах контроля качества выпускаемой продукции автотракторной техники.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	– планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ

осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– проявление интереса к инновациям в области автомобиле- и тракторостроение.	– текущий контроль и оценка выполнения видов работ
		Дифференцированный зачет

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию