

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.01 Станочная**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

**Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта.**

Форма обучения – очная
Профиль - технический

Ветлужский район
2015 г.

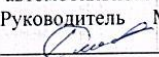
Рабочая программа УП.01 Станочная разработана на основании рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: ГБПОУ «Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАЗРАБОТЧИК: преподаватель Хухрин А.А., мастер производственного обучения Зуйков А.П.

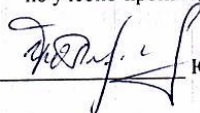
УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрена
на заседании МК специальности
«Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта»
Руководитель МК

 А.Н. Смирнов

Протокол № 4
От «15» сентября 2015 год

Утверждаю
Заместитель директора
по учебно-производственной работе

 Ю.Н. Мерлугов

« » _____ 2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики
2. Тематический план и содержание учебной практики
3. Условия реализации программы учебной практики
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения **видом профессиональной деятельности –**

Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- обработки деталей на металлорежущих станках,

уметь:

- производить закрепление деталей в патронах, планшайбах при помощи задней бабки, поворотных столов, на магнитной плите,
- производить правильное закрепление режущего инструмента в резцедержателях, на оправке в шпинделе резцов, фрез, шлифовальных кругов,
- обрабатывать заготовку из прутка, шестигранника, валиков на станках,
- вытачивать канавки, подрезать уступы, отрезать заготовки на токарных станках,
- нарезать резьбу метчиками, плашками, резцами на токарном станке,
- обрабатывать конические поверхности фасонными резцами,
- фрезеровать пазы и канавки,
- сверлить глухие и сквозные отверстия на токарных и сверлильных станках,
- строгать горизонтальные и вертикальные поверхности на строгальных станках,
- шлифовать плоские поверхности на шлифовальном станке,
- затачивать резцы на заточных станках,
- соблюдать технику безопасности при работе на металлорежущих станках,
- участвовать в работах по испытанию машин и механизмах на стендах,
- выполнять отдельные более сложные операции под руководством мастера или токаря более высокой квалификации.

знать:

- технологическую и производственную культуру при выполнении работ на металлорежущих станках,
- правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия в механической мастерской при работе на металлорежущих станках,
- рациональную организацию труда на рабочем месте,
- основные виды и приемы выполнения работ на станках: токарных, сверлильных, фрезерных, строгальных,

- наименование, назначение и правильное применение инструмента при токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных работах,
- устройство станков,
- номенклатуру и назначение приспособлений для обработки деталей на станках,
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении работ на станках,
- требования к качеству обработки деталей,
- правила работы на токарных, фрезерных, шлифовальных, строгальных, заточных станках, правильное закрепление режущего инструмента деталей,

Задачи учебной практики:

- формирование у обучающихся практических умений работы на металлорежущих станках;
- приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: 108 часов

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий, виды выполняемых работ	Объем часов
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта		*
Раздел 1 Техника безопасности при работе на металлорежущих станках.		
Тема 1.1 Безопасные условия труда в механической мастерской	Цели и задачи станочной практики. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок. Оказание первой помощи при несчастных случаях.	6
Раздел 2 Работа на токарных станках		
Тема 2.1 Ознакомление с токарным станком	Назначение токарных станков и их классификация. Основные узлы токарного станка. Приспособления, применяемые на токарных станках. Режущий и контрольно-измерительный инструмент. Смазывающе-охлаждающие жидкости. Режимы резанья. Пуск и остановка станка. Организация рабочего места и безопасность при работе на станке.	2

Тема 2.2 Ознакомление с устройством токарного станка		
Тема 2.3 Управление токарным станком	Управление станком. Пуск и остановка электродвигателя станка включение и выключение. Привода главного привода главного движения и привода подачи. Установка заготовок в самоцентрирующемся патроне. Установка патронов на привод станка. Установка, выверка, и закрепление обрабатываемой заготовки в патроне, установка и закрепление резцов в резцедержателях различной конструкции. Управление суппортом. Равномерное перемещение салазок верхней части суппорта. Одновременное перемещение верхнего суппорта и поперечных салазок. Регулирование зазоров в направляющих суппортов. Поворот верхней части суппорта на заданный угол. Установка положения рукоятки коробки скорости на заданную частоту вращения шпинделя. Установка заданных величин продольных и поперечных подач. Проверка величины подачи на один оборот шпинделя.	4
Тема 2.4 Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах	Установка кулачков в патроне. Закрепление заготовки в патроне и выверка ее по диаметру и торцу. Установка по лимбу заданной глубины резанья и в режиме резанья снятие пробной стружки. Подрезание уступов и черновое обтачивание заготовки после обработки ее торцевой поверхности. Установка центров и проверка правильности их расположения. Установка в центрах заготовки и ее черновое обтачивание. Измерение диаметра обрабатываемой детали.	4
Тема 2.5 Подрезание торцов и уступов. Проточка канавок и отрезка.	Установка детали в патрон станка. Подбор упорно – походного резца и закрепление его в резцедержателе. Выбор режима резанья. Подрезка торцов. Установка патрона с центровочным сверлом. В шпиндель задней бабки. Сверление центровочного отверстия. Подрезка уступов и отрезка детали соответствующим отрезным резцом.	6
Тема 2.6 Обработка отверстий	Контролировать параметры отверстий по глубине и диаметру измерительным	6

на токарном станке.	инструментом. Центрирование, сверление рассверливание, зенкерование и развертывании, достигаемая точность обработки. Способы установки и крепления режущего инструмента. Режим резанья при центрировании, сверлении, зенкерования и развертывании отверстий. Сверление центровочных отверстий: формы центровок и центровочных сверл. Способы проверки качества обработанных отверстий. Контрольно-измерительный инструмент. Основные виды брака при сверлении отверстий, рассверливании, зенкерования. Инструктаж по технике безопасности. Растачивание сквозных отверстий. Режимы резанья при растачивании. Основные виды расточных станков. Основные виды брака при растачивания. Способы проверки качества при растачивании отверстий. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по технике безопасности при растачивании. Способы получения глухих отверстий. Режущий инструмент при растачивании глухих отверстий. Вытачивание канавок в отверстиях. Приемы растачивания глухих отверстий. Основные виды брака. Способы проверки качества обработки отверстий.	
Тема 2.7 Нарезание резьбы.	Основные элементы резьбы. Конструкция метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резьбонарезных инструментов и резанья крепежной резьбы на токарном станке. Таблицы диаметров стержней и отверстий резьбонарезных инструментов. Режимы нарезания резьбы. Основные виды брака. Способы и средства контроля резьбы. Инструктаж по технике безопасности.	6
Тема 2.8 Обработка конических поверхностей.	Назначение конических поверхностей, инструмент и приспособления при их обработке, способы обработки. Контроль конических поверхностей деталей шаблонами. Калибрами, и угломерами. Основные виды брака. Показ приемов наладки станка на обработку конических поверхностей широким резцом, установкой верхнего суппорта по различным углам уклона, смещением центра задней бабки с помощью конусной линейки.	6

Тема 2.9 Обработка фасонных поверхностей.	Машинно-ручная обработка методом двух подач. Обтачивание выпуклой и вогнутой поверхностей. Обработка фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей на токарных станках с применением копировальных устройств. Установка копировальных приспособлений. Обработка наружных торцевых фасонных поверхностей. Основные виды брака. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по технике безопасности.	6
Тема 2.10 Отделка поверхностей.	Притирка окончательная обработка поверхности. Обработка поверхности на токарном станке. Полирование шлифовальной шкуркой.	6
Тема 2.11 Комплексные работы на токарных станках.	Последовательность выполнения работ в комплексной обработке деталей на токарных станках. Ознакомление с чертежами, операционными и технологическими картами. Техника безопасности при выполнении комплексных работ на токарных станках.	12
Раздел 3 Работа на фрезерных станках.	Фрезерные станки их назначение и классификация. Обработка деталей фрезерованием. Основные приемы работы на фрезерных станках.	2
Тема 3.1 Устройство фрезерного станка. Рабочее место фрезеровщика.	Ознакомление с устройством фрезерного станка и его основными узлами. Приспособления, применяемые при выполнении фрезерных работ. Режущий и измерительный инструмент. Организация рабочего места фрезеровщика. Движения при фрезеровании. Понятие о скорости резанья, подаче и глубине резания при фрезеровании. Устройство тисков, способы закрепления заготовки в тисках. Способы установки, выверки, закрепления съемных фрез. Подготовка станка к работе. Рабочая поза фрезеровщика. Настройка станка.	4
Тема 3.2 Фрезерование профильных пазов и канавок.	Фрезы, применяемые при обработке профильных канавок и пазов. Приспособления для установки и закрепления канавок при фрезеровании. Инструмент для контроля размеров канавок и пазов при фрезеровании. Фрезерование канавок и пазов различного	2

	профиля.	
Тема 3.3 Фрезерование фасонных поверхностей.	Фрезы для фрезерования фасонных поверхностей. Приспособления, применяемые при фрезеровании фасонных поверхностей. Фрезерование фасонных поверхностей незамкнутого и замкнутого контура. Основные виды брака. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2
Тема 3.4 Фрезерование плоских поверхностей, уступов, прямоугольных пазов, и канавок.	Фрезы, применяемые для фрезерования плоских поверхностей и их конструкция. Встречный и попутный метод фрезерования. Приспособления для установки заготовок при фрезеровании плоских поверхностей. Способы контроля фрезерованных поверхностей и измерительный инструмент, применяемый при этом. Виды брака при фрезеровании плоских поверхностей.	2
Тема 3.5 Фрезерование с применением делительной головки.	Назначение и устройство делительной головки. Виды работ с применением делительной головки. Установка делительной головки на столе фрезерного станка. Наладка делительной головки. Фрезерование многогранников. Фрезерование шлицов. Основные виды брака. Инструктаж по технике безопасности при проведении фрезерных работ с применением делительной головки.	2
Раздел 4 Работа на сверлильных станках.		
Тема 4.1 работа на сверлильных станках	Сверлильные станки их назначение и классификация. Устройство сверлильного станка, основные органы управления. Виды работ, выполняемых на сверлильных станках. Приспособления, применяемые при работе на сверлильных станках. Виды сверл. Заточка сверл. Точность обработки на токарных станках. Разметка заготовки. Приемы управления сверлильным станком. Контроль качества работ. Виды брака при сверлении. Техника безопасности при сверлении.	6

Раздел 5 Работа на строгальных станках		
Тема 5.1 Работа на строгальных станках.	Ознакомление с устройством строгального станка. Органы управления строгального станка. Виды работ, выполняемых на строгальном станке. Приспособления и режущий инструмент применяемый при работе на строгальном станке. Приемы управления строгальным станком. Установка заготовки. Последовательность работ при строгании. Основные виды брака. Техника безопасности при работе на строгальном станке.	6
Раздел 6 Работа на шлифовальных станках.		
Тема 6.1 Работа на шлифовальных станках	Область применения шлифования в машиностроении. Классификация шлифовальных станков. Инструмент и приспособления, применяемые при шлифовании. Способы установки и крепления заготовки при шлифовании. Качество обработки при шлифовании. Основные виды брака. Техника безопасности при выполнении шлифовальных работ.	6
Раздел 7 Комплексные работы на металлорежущих станках		
Тема 7.1 Комплексные работы на металлорежущих станках.	Проектирование технологии обработки заготовок. Чтение чертежей и маршрутных карт. Изготовление изделия с применением нескольких операций и с использованием нескольких станков.	12
Всего:		108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ СТАНОЧНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, механической мастерской, слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Токарные работы», «Фрезерные работы» «Строгальные работы» «Шлифовальные работы»,
- плакаты по токарным, фрезерным, строгальным работам;
- плакаты по технике безопасности при работе на металлорежущих станках,
- сборники упражнений по токарным, фрезерным, строгальным работам;

комплект деталей, инструментов, приспособлений;

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- комплекты инструкционных технологических карт;
- макеты и действующие устройства;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, видеофильмы, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской:

механической:

станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные; строгальный станок;

- наборы инструментов для токарных, фрезерных, строгальных работ;
- приспособления;
- комплект рабочих инструментов;
- образцы токарных работ; образцы фрезерных, шлифовальных работ;
- набор режущих и измерительных инструментов;
- стальные и чугунные заготовки диаметром 60... 100 мм и длиной до 150 мм,
- масленки; шприц; ветошь.
- приспособления, применяемые на фрезерных станках - машинные тиски, делительная головка, призмы, центра, прихваты оправки, втулки, фрезы;
- приспособления и инструменты, при шлифовании (магнитные плиты, устройства для правки кругов)
- средства защиты,
- спецодежда; защитные очки
- аптечка первой медицинской помощи;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Учебная практика для приобретения первичных профессиональных навыков проводится в 2 этапа. Особое внимание обращается на технику безопасности при работе на станках, транспортировке и укладке тяжелых деталей, использовании электрифицированных инструментов, сверлильных и заточных станках,

нагревательных приборов и устройств, при работе с применением кислот, щелочей, флюсов, легковоспламеняющихся и вредных жидкостей и т.п. Основным оборудованием мастерской при прохождении станочной практики являются станки токарной, фрезерной, строгальной и шлифовальной групп. На станках устанавливают специальные приспособления для закрепления режущего инструмента и обрабатываемой заготовки, требуемых для выполнения изучаемой на данном занятии операции. Кроме того, в мастерских должны находиться двухсторонний заточный станок, несколько вертикально-сверлильных станков для различных диапазонов диаметров сверл, в том числе настольно-сверлильные, редукторно - сверлильный, верстак с тисками.

Кроме того, здесь должны находиться средства для пожаротушения. В мастерской должно быть место мастера, оснащенное классной доской, набором образцов типовых работ, которые студенты должны выполнять в период практики, комплектами контрольно-измерительного инструмента, необходимыми плакатами, стендами, инструкционными картами по выполнению определенных операций, чертежами и справочной литературой. При наличии технических средств обучения (проектор и др.) в мастерской должно быть оборудовано место для демонстрации фильмов или электронных инструкционных карт по обработке металлов. Каждый студент при выходе на практику обязан получить своевременный качественный инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите. Ответственность за своевременное проведение инструктажа возлагается на мастера производственного обучения или заведующего мастерскими. Инструктаж студента желательно проводить в учебных мастерских, оборудованных наглядными пособиями, в форме живой беседы, подкрепляя примерами безопасных методов работы, а также подробным разбором случаев нарушения производственно-учебной дисциплины, правил и инструкций о безопасных приемах и методах работы и последствий, которые произошли или могли произойти в результате допущенных нарушений.

Инструктаж проводится перед началом учебной практики для всех вновь прибывших студентов и в случаях, когда студенту предоставляется новая работа или при переходе с одного оборудования на другое. При первичном инструктаже, студент получают сведения о технологическом процессе и возможных опасностях на данном участке, устройстве станка или другого оборудования с указанием опасных зон или защитных сооружений, порядка подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, заземляющих устройств, приспособлений, инструмента и т.п.). Способы применения имеющихся в мастерских средств пожаротушения и сигнализации, местах их расположения, назначения. Правила пользования предохранительным и индивидуальными защитными средствами, требования к рабочей одежде, обуви, головным уборам и правильном их ношении во время работы, правильной организации и содержании рабочего места (рациональное и безопасное размещение и укладка материалов, готовых деталей, недопустимость загромождения и захламления рабочих мест проходов и проездов). Правила безопасной работы с ручным пневматическим и электрифицированным инструментом, взрывоопасными и вредными для здоровья химикатами (кислотами, бензином, растворителями и т.п.). Правила необходимости строгого соблюдения производственной дисциплины и правил внутреннего

распорядка. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале, к которому должны быть приложены (прошнурованы и пронумерованы) все инструкции об охране труда по изучаемым профессиям. При применении студентами неправильных или опасных приемов работы, а также нарушений производственной и технологической дисциплины с учащимся проводят (внеплановый) внеочередной инструктаж. К санитарно-гигиеническим мероприятиям по охране труда относятся - обеспечение здорового самочувствия работающих, предупреждение профессиональных заболеваний и отравлений, производственного травматизма. На организм студентов воздействуют различные факторы внешней среды так же как состояние воздушной среды, ее температуры, влажность, загрязненность пылью, вредными парами и газами, уровень освещенности рабочих мест, наличие и интенсивность шума, электромагнитных полей и др.

Противопожарные мероприятия в учебных мастерских играют важную роль, так как нарушение влечет за собой несчастные случаи и порчу имущества. Часто пожары возникают от небрежного обращения с огнем, курения, нарушения производственной и трудовой дисциплины, а также самовозгорания твердого минерального топлива, использованного обтирочного материала (концов, тряпок и др.), воспламенения смазывающих и горючих жидкостей, неисправности электропроводки и многих других причин. Загрязненное рабочее место также способствует возникновению и распространению пожара, а разбитые стекла в окнах

- тяге воздуха и усилению огня. В случае возникновения пожара необходимо строго соблюдать дисциплину и организованность, беспрекословно выполнять распоряжения мастера и руководителей учебного заведения или предприятия. В учебных мастерских должен находиться полный и исправный комплект местного противопожарного оборудования и инвентаря: пожарный кран с рукавом и стволом, пенные, порошковые и углекислотные огнетушители, ящик с песком, ведра и другой инвентарь для пожаротушения. В мастерской должен висеть поэтажный план с указанием местонахождения пожарного инвентаря и маршрутов эвакуации людей из помещения при возникновении пожара.

Научная организация труда (НОТ) предусматривает создание наиболее благоприятных условий работы. В комплекс элементов НОТ наряду с технической оснасткой входят такие составные элементы, как: состояние полов, оснащение, уровень шума, температура и влажность воздуха, окраска помещений и оборудования. Полы учебных мастерских должны удовлетворять следующим требованиям: прочности, достаточному сопротивлению ударам и прочим механическим воздействиям, не выделять пыли. Легко поддаваться ремонту, чистке, мытью, не создавать шума при ходьбе, обладать стойкостью к химическому воздействию кислот, щелочей эмульсий и минеральных масел.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Учебники

Нерсисян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик » М.: Издательский дом «Академия», 2013.

Чернов Н.Н. Технологическое оборудование. Р-н-Д: Феникс.2009г.

Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение. Р-н-Д.: Феникс, 2013г.

2. Справочники:

Краткий справочник металлиста под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. - М.: Машиностроение, 1987.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога Под ред. Г. А. Монахова М.: Машиностроение, 2007.

Режимы резания металлов. Справочник под ред. Ю. В. Барановского - М.: Машиностроение, 2008.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения под ред. В. И. Аверченко и др. - М.: Машиностроение, 1988.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника - Л.: Лен издательство, 2006.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. - М.: Машиностроение, 2006.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. - М.: Машиностроение, 2007.

Маталин А. А. Технология машиностроения. - М.: Машиностроение, 2005.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки под редакцией П. Г. Петрухи - М.: Машиностроение, 1994.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. - М.: Машиностроение, 2003.

2. Отечественные журналы:

«Технология машиностроения»

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

«Информационные технологии».

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и расписаниями занятий. Изучению модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», предшествует освоение учебной и производственной практики (по профилю специальности) для получения первичных профессиональных навыков и теоретических знаний профессиональных модулей а также общепрофессиональных дисциплин:

- инженерная графика;

- техническая механика;
- основы электротехники и электроники;
- материаловедение;
- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- охрана труда.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

Дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, общепрофессиональных дисциплин, а также мастера производственного обучения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ СТАНОЧНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. Выполнять работы на металлорежущих станках	Настройка станка к работе	экспертная оценка на практическом занятии
	Обоснование токарных, фрезерных, строгальных и шлифовальных операций	экспертная оценка на практическом занятии
	Выполнение работ по подготовке к обработке на станках	экспертная оценка на практическом занятии
	Определение исправного состояния станков и приспособлений	экспертная оценка на практическом занятии
	установка инструмента и заготовки	экспертная оценка на практическом занятии
	Последовательность обработки заготовки на станке	экспертная оценка на практическом занятии
	Выполнение работ на станках	экспертная оценка на практическом занятии
ПК.1.1 Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. ПК.1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. ПК.1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. Выполнять работы на токарном станке.	Изготовление, выполнение	экспертная оценка на практическом занятии
	Демонстрация эксплуатации инструментов и приспособлений на станке; Закрепление инструмента и заготовки; Черновое и чистовое обтачивание поверхностей; Отрезание и вытачивание канавок; Обработка отверстий; Нарезание резьбы; Обработка конусных и фасонных поверхностей; Отделка.	экспертная оценка на практическом занятии
	Планирование правил техники безопасности при выполнении работ на станках.	экспертная оценка на практическом занятии
	Выполнение комплексных работ.	экспертная оценка на практическом занятии

Выполнение работ на фрезерных станках ПК.1.2 - .ПК.1.3	Выполнение подготовки к работе.	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Настройка станка и закрепление заготовки и фрезы;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Фрезерование плоских поверхностей, пазов и канавок;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Фрезерование уступов, фасонных поверхностей;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Фрезерование с применением делительной головки;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Выполнение правил техники безопасности при проведении работ.	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
Выполнять работы ПК.1.2 - .ПК.1.3	Выполнение подготовки инструмента к работе и уход за ним.	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Определение объема и последовательности выполнения работ на токарном, фрезерном, строгальном станке	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Демонстрация и использование инструмента и материалов для работ на станках	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Выполнение правил техники безопасности при проведении работ	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
Выполнять работы на строгальном станке ПК 1.1-ПК 1.3	Выполнение подготовки инструмента к работе и уход за ним;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Выполнение техники безопасности	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Выполнение черновой и чистовой обработки плоской и наклонной поверхности;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Демонстрация технологии отделки поверхностей на станке;	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
	Планирование выполнения последовательности работ на станках.	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>
Применять технические средства и инструменты	Выполнение подготовки технических средств и	<i>экспертная оценка на практическом занятии</i>

ПК.1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	инструментов к работе и уход за ним.	
		Выполнение контроля над инструментами;	экспертная оценка на практическом занятии
ПК.1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	Выполнение технического обслуживания инструментов;	экспертная оценка на практическом занятии
		Выполнение техники безопасности при работе с инструментами.	экспертная оценка на практическом занятии
ПК 1.3	Разрабатывать		Дифференцированный зачет