

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
В. А. Бабушкин
«31» 2017 г.



Образовательная программа профессионального обучения по рабочей профессии

Слесарь по ремонту автомобилей

Код профессии 18511

Форма обучения очная

Мичуринск-наукоград, 2017.

Дополнительная профессиональная программа профессионального обучения (далее - ДПП профессионального обучения) составлена в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Слесарь по ремонту автомобилей» регистрационный номер ПС-РПС 0021 - 2014, одобрена на методическом совете университета:

Протокол от «20» 04 20 17 г. № 8

ученом совете университета

Протокол от «31» 08 20 17 г. № 1

Ответственный за разработку ДПП профессионального обучения:

Директор ИНО


(подпись)

А.В. Кривошеев
(инициалы, фамилия)

Автор:


(подпись)

М.М. Мишин
(инициалы, фамилия)

Согласовано:
Зав. кафедры


(подпись)

В.В. Хатунцев
(инициалы, фамилия)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы профессионального обучения по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Формирование у обучающегося профессиональных компетенций, соответствующих квалификации работников технического сервиса, и подготовка квалифицированного специалиста к ведению профессиональной деятельности в сфере технического сервиса и диагностике автотранспортных средств.

1.2 Требования к поступающему для обучения на программе слушателю

Среднее или начальное профессиональное образование политехнической направленности; без требования к стажу: рабочий 2 разряда; выпускник учреждения профессионального образования при условии сдачи в организации профессионально-квалификационного экзамена на подтверждение (повышение) квалификационного разряда (3 - 4 разряд); требования к стажу: не менее одного года работы для 3-4 разрядов; не менее 2-х лет работы для 5 и 6 разряда. Особые условия допуска к работе: не моложе 18 лет; медицинские ограничения согласно Приказа от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении Перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

1.3 Трудоемкость обучения

Срок освоения программы: 320 часов (3 дисциплины с продолжительностью 104; 108 и 108 академических часов). Срок освоения может определяться договором об образовании при реализации обучения по отдельным дисциплинам программы. Форма обучения: очная.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа повышения квалификации:

Федеральный закон от 09.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);

Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37 (в ред. приказов Минздравсоцразвития России от 25.07.2005 № 461, от 07.11.2006 № 749, от 17.09.2007 № 605, от 29.04.2008 № 200, от 14.03.2011 № 194, от 15.05.2013 № 205);

приказ Минобрнауки России от 15.01.2013 № 10 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников» (зарегистрирован в Минюсте России 12.03.2013 № 27609);

письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

Программа базируется на профессиональном стандарте «Слесарь по ремонту автомобилей» принят на заседании Совета Учреждения "Государственный центр испытаний, сертификации и стандартизации" (ГоЦИСС) (протокол № 72 о принятии

нормативных документов от 24 декабря 2014 г.) и введен в действие приказом № 1018-рс с 26 декабря 2014 г. в качестве профессионального стандарта системы добровольной сертификации персонала «РЕГИОНПРОФСЕРТИФИКАЦИЯ» и дисциплинах кафедры.

Основная цель вида профессиональной деятельности - повышение долговечности и безотказности автомобилей.

Перечень и описание трудовых функций, входящих в программу (функциональная карта вида профессиональной деятельности) указаны в таблице.

Шифр	Наименование единицы профессионального стандарта
A	Демонтаж узлов и деталей автомобиля
A.1	Демонтаж узлов и деталей слесарем 2 разряда
B	Разборка узлов и деталей автомобиля
B.1	Разборка узлов и деталей слесарем 2 разряда
B.2	Разборка узлов и деталей слесарем 3 разряда
C	Дефектация узлов и деталей автомобиля
C.1	Дефектация узлов и деталей слесарем 3 разряда
C.2	Дефектация узлов и деталей слесарем 4 разряда
C.3	Дефектация узлов и деталей слесарем 5 разряда
D	Ремонт узлов и деталей автомобиля
D.1	Ремонт узлов и деталей слесарем 2 разряда
D.2	Ремонт узлов и деталей слесарем 3 разряда
D.3	Ремонт узлов и деталей слесарем 4 разряда
D.4	Ремонт узлов и деталей слесарем 5 разряда
E	Сборка и регулировка и монтаж узлов и деталей автомобиля
E.1	Сборка узлов и деталей слесарем 2 разряда
E.2	Сборка и регулировка узлов и деталей слесарем 3 разряда
E.3	Сборка и регулировка узлов и деталей слесарем 4 разряда
E.4	Сборка и регулировка узлов и деталей слесарем 5 разряда
F	Оформление результатов проделанной работы
F.1	Составление дефектной ведомости слесарем 5 разряда
F.2	Составление дефектной ведомости слесарем 6 разряда

Слесарь по ремонту автомобилей 2 разряд Шифр A1, B1, D1, E1

Основные трудовые действия	Разборка простых узлов автомобилей. Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов
Средства труда	Стенд-кантователь, тиски, наборы отверток, гаечных ключей, напильников, съемников. Развертки, зенковки, сверла, плашки, плашкодержатели, метчики, зубило, молоток, шлифшкурка. Мерительный инструмент (металлическая линейка, штангенциркуль)
Предметы труда	Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления, кузов и дополнительное оборудование
Другие характеристики квалификационного уровня:	Ответственность, исполнительность, аккуратность, достаточная физическая сила

Необходимые знания	Основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов; порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изолирования и пайки электропроводов. Основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение; способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива; правила применения пневма - и электроинструмента; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы
Необходимые умения	Ремонтировать и собирать простые соединения и узлы автомобиля, снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру. Разделять, сращивать, изолировать и паять провода. Выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании, устранять мелкие неисправности. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструментов

Слесарь по ремонту автомобилей 4 разряд Шифр С2, D3, E3, F1

Основные трудовые действия	Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5м. Ремонт и сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м. ремонт и сборка мотоциклов.
Средства труда	Стенд-кантователь, тиски, наборы отверток, гаечных ключей, напильников, съемников. Развертки, зенковки, сверла, плашки, плашкодержатели, метчики, зубило, молоток, шлифшкурка. Мерительный инструмент (металлическая линейка, штангенциркуль)
Предметы труда	Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления, кузов и дополнительное оборудование
Другие характеристики квалификационного уровня:	Ответственность, исполнительность, аккуратность, достаточная физическая сила, выносливость.
Необходимые знания	Устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; регулировочные и крепежные работы; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения; назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и

	контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости.
Необходимые умения	Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5м. Ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мото транспортных средств. Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей. Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности. Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов. Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования. Слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений.
Основные трудовые действия	Ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов.

Слесарь по ремонту автомобилей 5 разряд Шифр С3, D4, E4, F2

Основные трудовые действия	Регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании.
Средства труда	Стенд-кантователь, тиски, наборы отверток, гаечных ключей, напильников, съемников. Стенды по регулировки и испытанию ответственных узлов. Развертки, зенковки, сверла, плашки, плашкодержатели, метчики, зубило, молоток, шлифшкурка. Мерительный инструмент (металлическая линейка, штангенциркуль, микрометр, нутромер)
Предметы труда	Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления, кузов и дополнительное оборудование
Другие характеристики квалификационного уровня:	Ответственность, самостоятельность, владение техническими терминами, умение пользоваться ПК, стремление к новым знаниям
Необходимые знания	Конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов; технические условия на ремонт, сборку и испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования; электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них; причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения; устройство испытательных стендов
Необходимые умения	Проверка деталей и узлов электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях. Установка приборов и агрегатов электрооборудования по схеме, включая их в сеть. Выявление и устранение сложных дефектов и неисправностей в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования. Сложная слесарная обработка, доводка деталей по 6-7 квалитетам. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации. Диагностирование и регулировка систем и агрегатов грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность

	движения.
--	-----------

Слесарь по ремонту автомобилей 6 разряд Шифр С3, D4, E4, F2

Основные трудовые действия	Ремонт, сборка, регулировка и испытание на стендах и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов, узлов автомобилей различных марок.
Средства труда	Стенд-кантователь, тиски, наборы отверток, гаечных ключей, напильников, съемников. Стенды по регулировки и испытанию ответственных узлов. Развертки, зенковки, сверла, плашки, плашкодержатели, метчики, зубило, молоток, шлифшкурка. Мерительный инструмент (металлическая линейка, штангенциркуль, микрометр, нутромер)
Предметы труда	Двигатель, трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления, кузов и дополнительное оборудование
Другие характеристики квалификационного уровня:	Ответственность, самостоятельность, владение техническими терминами, умение пользоваться ПК, стремление к новым знаниям, умение работать в команде
Необходимые знания	Конструктивные особенности автомобилей и автобусов различных марок; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных диагностического оборудования, агрегатов и узлов; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей; порядок оформления приемо-сдаточной документации; правила ремонта и способы регулировки и тарировки
Необходимые умения	Ремонт, сборка, регулировка и испытание на стенде и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов, узлов автомобилей различных марок. Проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик. Диагностирование и регулировка всех систем и агрегатов легковых и грузовых автомобилей и автобусов. Оформление приемо-сдаточной

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Выпускник по программе профессионального обучения для получения рабочей профессии **«Слесарь по ремонту автомобилей»** в соответствии с целью программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;

ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии;

ПК-9 – способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;

ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

ПК-16* – способность обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;

ПК-17* – готовность использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин.

общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-5 – способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений.

4. РЕГЛАМЕНТАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы профессионального обучения по рабочей профессии регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), а также методическими материалами (фондами оценочных средств), обеспечивающими реализацию контроля освоения программы профессионального обучения:

4.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Лаб/практ. раб.	
1	Диагностика и техническое обслуживание машин	144	34	34	Тест
2	Технология ремонта машин	88	17	34	Тест
3	Проектирование предприятий технического сервиса	88	9	12	Тест
ИТОГО		320	60	80	

Директор ИНО _____

(подпись)

А.В. Кривошеев

(инициалы, фамилия)

4.2 Календарный график

Наименование дисциплины	Объем нагрузки, час.	Учебные недели	
		1 неделя	2 неделя
1	2	3	4
Диагностика и техническое обслуживание машин	144	72	72
Технология ремонта машин	88	44	44
Проектирование предприятий технического сервиса	88	44	44
ИТОГО	320	160	160

Директор ИНО _____

(подпись)

А.В. Кривошеев

(инициалы, фамилия)

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа профессионального обучения по рабочей профессии в соответствии с требованиями *ФГОС СПО, ФГОС ВО (ФГОС ВПО)* по направлению подготовки обеспечена педагогическими кадрами, имеющими учёную степень и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной области:

5.1. СПРАВКА

об обеспеченности дополнительной профессиональной программы профессионального обучения по рабочей профессии
«Слесарь по ремонту автомобилей»
педагогическими кадрами

№ п/п	Предметы, дисциплины	Характеристика педагогических работников							
		ФИО, должность по штатному расписанию	Образование	Степень	Стаж педагогической работы			Основное место работы	Условия привлечения к педагогической деятельности
					Всего	в т.ч. педагогической работы			
					Всего	в т.ч. по указанному предмету			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Диагностика и техническое обслуживание машин	Мишин М.М.	Высшее	Кандидат технических наук	15	14	14	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор
2	Технология ремонта машин	Мишин М.М.	Высшее	Кандидат технических наук	15	14	14	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор
3	Проектирование предприятий технического сервиса	Мишин М.М.	Высшее	Кандидат технических наук	15	14	14	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ	договор

Директор ИНО

_____ А.В. Кривошеев
(подпись) (инициалы, фамилия)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

6.1 Основная учебная литература + УМКД:

1. Диагностика и ТО машин: краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост.: Ю.В. Комаров [Электронный ресурс] // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 101 с. — Режим доступа: <http://www.sgau.ru/files/pages/24554/14708290064.pdf>
2. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве/Под ред. В.И. Черноиванова. – Москва-Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003. – 992с.
3. Диагностика и техническое обслуживание машин: Учебник для студентов высш. учеб. заведений. А.Д. Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
4. Диагностика и ТО машин. Учебный методический комплекс по дисциплине.
5. Технология ремонта машин / УМКД. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017.
6. Надежность и ремонт машин / Курчаткин В. В., Тельнов Н. Ф., Ачкасов К. А., Батищев А. Н. и др.; Под ред. В. В. Курчаткина. – М.: Колос, 2000, – 776 с.
7. Проектирование предприятий технического сервиса / УМКД. Мишин М.М., Кузнецов П.Н. – Мичуринск.: Изд-во Мич. гос. агр-го ун-та, 2016.

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Малкин, В.С. Техническая диагностика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64334#book_name
2. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64762>
3. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования/А.Н.Батищев, И.Г.Голубев, В.В. Курчаткин и др.-М.: КолосС, 2007.- 424 с.
4. Мухин, В.Ф. Современные технологические процессы и оборудование для сварки плавящимся электродом в среде защитных газов : учеб. пособие / Е.Н. Еремин, Омский гос. техн. ун-т, В.Ф. Мухин .— Омск : Изд-во ОмГТУ, 2014 .— 140 с. : ил. - (Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/451059>)
5. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании. [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Лебедев, Р.А. Магомедов, А.В. Захарин, П.А. Лебедев, Р.В. Павлюк, Н.А. Марьин, Ставропольский гос. аграрный ун-т .— Ставрополь : СтГАУ, 2014 .— 96 с. (Режим доступа <https://rucont.ru/efd/314447>)
6. Чернышев, В. П. Курсовое проектирование по организации ремонта в мастерских хозяйств: Учебное пособие / В. П. Чернышев.— Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2016.— 86 с. (Режим доступа <https://rucont.ru/efd/348490>)
7. Жевора, Ю.И. Организационно-экономические основы развития производственной инфраструктуры технического сервиса в АПК : учебное пособие / Т.И. Палий, Ставропольский гос. аграрный ун-т, Ю.И. Жевора. — Ставрополь :СтГАУ, 2013. — 277 с. (Режим доступа <https://rucont.ru/efd/314442>)
8. Волкова, Н.А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в выпускных квалификационных работах: [учеб. пособие] / О.А. Столярова, Н.А.

Волкова. - Пенза: РИО ПГСХА, 2011. — 110 с. (Режим доступа <https://rucont.ru/efd/207668>)

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Компьютерная программа для диагностирования инжекторных двигателей МТ-10. Видеofilьмы по технологии диагностирования, технического обслуживания и хранению с/х техники.

2. Программа для тестирования знаний учащихся MyTest.

6.4 Методические указания по освоению дисциплины

1. Проектирование предприятий технического сервиса. Конспект лекций / Сост. Мишин М.М., Кузнецов П.Н. Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2016. – 129 с.
2. Проектирование предприятий технического сервиса. Мишин М. М., Кузнецов П.Н.: Учебное пособие. – Мичуринск, Мичуринский ГАУ, 2016. – 208 с.
3. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Проектирование предприятий технического сервиса». Мишин М.М., Кузнецов П.Н. – Мичуринск: Изд-во Мичуринский ГАУ, 2016. – 16 с.
4. Технология ремонта машин: Конспект лекций. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. - 380 с.
5. Технология ремонта машин: Практикум. М.М. Мишин, С.Ю. Астапов, В.В. Хатунцев и др. - Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. - 257 с.

6.5. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы)

1. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>

4. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>

+ лицензионное программное обеспечение и информационно-справочные системы применяемые при преподавании дисциплины

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

Аудитория на 30 посадочных мест, оснащенная проектором и персональным компьютером; для выполнения практических работ – компьютерный класс с программным обеспечением для тестирования; комплект плакатов.

Лабораторное оборудование: Моечная машина Kärcher; Нутромер НИ-160; микрометр МК-25,50,75; Штангенциркуль ШЦ-125; ультразвуковой дефектоскоп УД-10УА; коленчатый вал; Машина балансировочная ЛС1-01; Пресс ОКС-1671А; Нутромер НИ-18-50-2; микрометр МК-50,75; набор заготовок; Анаэробные герметики; оправки с подшипниками; Плазменная универсальная установка УПУ-8М; Сварочный выпрямитель ВД-306; стол сварщика ОКС-7523; Сварочный трансформатор ТД-306; вертикально-сверлильный станок 2К52-1; стол сварщика ОКС-7523; Установка аргодуговой сварки УДГУ-1220; стол сварочный ОКС-7523; наплавочная головка ОКС-1252А-580; сварочный выпрямитель ВДУ-506; Станок токарный 1К62; сварочный выпрямитель ВДУ-506; автомат для дуговой сварки АДФ-6010УЗ; Расточной станок 2А78; нутромер НИ-160; вертикально-хонинговальный станок 3А833; Мотортестр МЗ-2; Люфт-детектор ЛДЛ-1; Стенд «Скиф-1»; и трактор МТЗ-80, автомобиль с бензиновым карбюраторным

двигателем, автомобиль с бензиновым инжекторным двигателем, стенд тормозной СТС-2, газоанализатор «ИНФРАКАР», дымомер «КИД-2», прибор для контроля фар «ОП», люфтомер «К-526», измеритель светопропускания стекол «Блик», прибор для проверки тормозных систем в дорожных условиях «Эффект», стенд для регулировки схода и развала колес «СКО-1», машина балансировочная «ЛС-1», стенд шиномонтажный ШМЛ, стенд для испытания и регулировки форсунок М-106, комплект для проверки и очистки искровых свечей зажигания Э-203 и Э-203П, прибор для проверки карбюраторов «Карат», мотор-тестр МЗ-2, компрессор К-2, устройство вытяжное УВВГ-0,1, комплект инструмента для монтажно-демонтажных работ при проведении диагностики тракторов и автомобилей.

8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, умений и навыков (компетенций), разработаны и указаны в дисциплинах по освоению данной программы. Сведения об оценочных средствах, включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций также указан в разработанных программах, входящих в данный курс.