



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе



Е.В. Хохлова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация: специалист

Форма обучения очная

Москва, 2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей. и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически й опыт	– слесарной обработки различных материалов; – сборки соединений, механизмов; – ремонта деталей, узлов и механизмов; – производства такелажных работ.
---------------------------------	---

Уметь	– производить слесарную обработку деталей; – собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности; – испытывать и механизмы средней сложности; – ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации; – изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки; – выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.
Знать	– устройство ремонтируемого оборудования; – назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; – технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; – технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов; – основные свойства обрабатываемых материалов; – устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов; – систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; – правила строповки, подъема, перемещения грузов; – правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Трудовые действия, необходимые умения и знания профессиональный стандарт

Виды деятельности
техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
проведение кузовного ремонта
организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля
организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание обучения по производственной и учебной практике

Учебная практика по ПМ. 04			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
ПМ.04.01 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей			
Учебная практика по ПМ. 04		144	<i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i>
Тема 1.1 Слесарные работы	Содержание учебного материала: разметка, гибка, правка и резка материала. Мерительный инструмент; рихтовка листового металла. Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы. Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы. Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы. Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали.		
	Тематика учебных занятий		
	1. Разметка, гибка, правка и резка материала		
	2. Мерительный инструмент. Рихтовка листового металла.		
	3. Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы.		
	4. Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы		
	5. Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы		
	6. Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали.		

Тема 1.2 Слесарно-сборочные работы	Содержание учебного материала: сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки. Сборка трубопроводов. Испытание трубопроводов. Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования. Автомобили – снятие и установка колес. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков. Картеры, колеса – проверка, крепление. Клапаны – разборка направляющих. Кронштейны, хомутики – изготовление. Механизмы самосвальные – снятие. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. Провода – замена, пайка, изоляция. Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.	<i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i>
	Тематика учебных занятий	
	7. Сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений.	
	8. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки.	
	9. Сборка трубопроводов. Испытание трубопроводов.	
	10. Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования.	
	11. Автомобили – снятие и установка колес.	
	12. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек.	
	13. Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков.	
	14. Картеры, колеса – проверка, крепление.	
	15. Клапаны – разборка направляющих.	
	16. Кронштейны, хомутики – изготовление.	
	17. Механизмы самосвальные – снятие.	
	18. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка.	
	19. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки.	
	20. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании.	

	21. Провода – замена, пайка, изоляция.		
	22. Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Рихтовка рессор.		
	23. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка.		
	24. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры.		

Производственная практика по ПМ. 04

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
ПМ.04.01 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей					
Производственная практика по ПМ. 04				144	ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11
1	Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Автомобили – снятие и установка колес.				
2	Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек.				
3	Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей , буксировочных крюков, номерных знаков.				
4	Картеры, колеса – проверка, крепление.				
5	Клапаны – разборка направляющих.				
6	Кронштейны, хомутики – изготовление.				
7	Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка.				
8	Механизмы самосвальные – снятие.				
9	Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки.				
10	Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки.				
11	Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании.				
12	Провода – замена, пайка, изоляция.				
13	Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой.				
14	Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка.				

15	Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры.			
16	Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.			
17	Выполнение работ по ремонту стартеров			
18	Выполнение ремонта генераторов			
19	Выполнение ремонта силовых агрегатов			
20	Проверка уровня топлива в карбюраторах			
21	Проверка топливного насоса с помощью приборов			
22	Регулировка карбюратора на малых оборотах холостого хода			
23	Работа по текущему ремонту системы питания			
24	Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием			
	Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует деятельности обучающихся в профессиональной области. Осуществление интеграции программных модулей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят производственную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

Перечень необходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

3.2. Общие требования к организации производственной практики

Базы практики.

Основными базами прохождения производственной практики является ряд предприятий различной формы собственности, с которыми ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева заключены договоры о совместной деятельности, согласованы вопросы обеспечения студентов-практикантов рабочими местами.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики и профилю приобретаемой специальности.

Материально-техническое обеспечение производственной практики осуществляется организацией, принимающей студентов на практику.

Обучающиеся, осваивающие ООП СПО, в период прохождения производственной практики в организациях, обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести дневники практики по установленной форме;
- своевременно оформлять и сдавать отчет руководителю практики.

Профильные организации должны быть оснащены современным программным и аппаратным компьютерным обеспечением, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов.

2. Обязанности руководителей практики

Организацию и руководство практикой по профилю специальности и производственной практикой (преддипломной) осуществляют руководители практики от факультета, реализующего ООП СПО и от организации.

Руководители практики от факультета, реализующего ООП СПО обязаны:

составлять рабочие программы, методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики, индивидуальные задания, контрольно-измерительные

материалы учебной и производственной практики обучающихся по ФГОС СПО;
составлять графики консультаций и доводить их до сведения обучающихся;
осуществлять руководство практикой своей подгруппы (ведение документации, аналитических документов по итогам практики, заполнение журналов);
проводить консультации обучающихся согласно графику консультаций;
выдавать направление на практику при условии отсутствия академических задолженностей;
устанавливать связь с руководителями практики от предприятия (организации, учреждения);
осуществлять контроль над посещением обучающимися баз практик не реже двух раз в неделю, вести лист контроля практики и по окончании практики сдавать его руководителю учебно-производственной практики факультета, реализующего ООП СПО;
оказывать обучающимся методическую помощь при оформлении ими отчетной документации по итогам практики;
оценивать результаты выполнения обучающимися программы практики;
контролировать своевременную сдачу обучающимися отчетной документации о прохождении практики;
оценивать отчеты обучающихся по практике, обобщать и анализировать данные по итогам прохождения практики, и представлять руководителю учебно-производственной практики письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся.

Руководитель практики от производства:

корректирует совместно с руководителем практики от факультета, реализующего ООП СПО график прохождения практики студентами;
знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
руководит повседневной работой студентов;
предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
по окончании практики дает характеристику о работе студента-практиканта;
оценивает работу практиканта во время практики.

Обязанности студентов-практикантов

По окончании производственной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики и может содержать материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике по информационным системам и программированию.

письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике;
аттестационный лист, дневник, характеристику, оформленные по образцу и заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью данной организации

Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики, работу.

3.3. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Нечеухина, Ж. В. Выпускная квалификационная работа: содержание, оформление, защита : учебно-методическое пособие / Ж. В. Нечеухина, В. Т. Фонотов. — Курган : КГУ, 2012. — 59 с. — ISBN 978-5-4217-0128-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Коновалов, А. В. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей : учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 195 с. — ISBN 978-5-398-00291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / составители Г. И. Оверченко, Ю. Н. Ефремов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2012. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
4. Трофимов, Б. С. Техническая эксплуатация автомобилей: особенности обслуживания и ремонта рулевого управления, тормозной системы : учебное пособие / Б. С. Трофимов, Б. Б. Цыбиков. — Омск : СиБАДИ, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-00113-181-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительные источники

1. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — ISBN 978-5-7638-2643-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Григорьева, О. П. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение сборочного чертежа : учебное пособие / О. П. Григорьева, И. Ю. Селяков. — Мурманск : МГТУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Савиных, Е. В. Машиностроительное черчение. Соединения : учебное пособие / Е. В. Савиных, Ю. А. Савченко. — 2-е. — Киров: Вятская ГСХА, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И.— Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

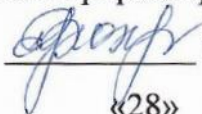
Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 1 от «31» августа 2021г.

Утверждаю:
И.о. проректора по УМиВР
 Е.В. Хохлова
«28» __06__ 2021 г.

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту
автомобилей.

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Квалификация: специалист

Форма обучения
очная

Москва 2021г.

1 Паспорт фонда оценочных средств

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы профессионального модуля.

Задачами ФОС являются:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний и умений, определенных в ФГОС СПО по соответствующей специальности;
- контроль и управление достижением целей реализации программ подготовки специалистов среднего звена, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений студентов в процессе изучения профессионального модуля с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс колледжа.

Форма проведения экзамена по модулю - выполнение практико-ориентированного задания.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» и составляющих его профессиональных компетенций; положительная динамика формирования общих компетенций, формирующихся в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Итогом экзамена по модулю является однозначное решение:

«вид деятельности освоен с оценкой... / не освоен».

К экзамену по модулю допускаются студенты, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем междисциплинарным курсам (далее МДК) и видам практик в рамках данного профессионального модуля.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Дневник-отчет практики Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в образовательной организации макетом и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации. Содержание дневника-отчета практики (приводится в качестве примера):

1. Аттестационный лист
2. Характеристика на студента от предприятия
3. Характеристика на студента от руководителя практики
4. Лист направления на проверку наличия студента на производственной практике
Лист подтверждения проверки наличия студента на производственной практике
5. Приказ о принятии на работу согласно договора по практики
6. Приказ на увольнение с работы согласно договора по практики
7. Задание на практику
8. Характеристика предприятия
9. Введение
10. Дневник
11. Отчет
12. Заключение
13. Индивидуальное задание
14. Литература

15. Приложение №1 (фото-отчет)

16. Приложение №2 (техническая документация хозяйства)

Отчет о практике входит в единый документ и должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

Задания к дифференцированному зачету для обучающихся

1. Внимательно прочитайте задание, ответьте на поставленный вопрос.

2. Время выполнения задания – 30 минут

Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская «автомобильная»

- Оборудование: приборами для диагностики бортовых компьютеров kts всех модификаций (в том числе: kts 670 - 10 шт. Kts 200 – 15 шт и т.д.), мотортестеры fsa
- Линия проверки состояния ходовой части автомобиля sdi
- Стенд измерения ходовой части (развал-схождение)
- Подъемное оборудование
- Стенд для проверки дизельных форсунок
- Прибор для регулировки света фар
- Газоанализаторы, дымомеры
- Приборы для обслуживания аккумуляторных батарей
- Приборы для проведения различных измерений: давления топлива, компрессии, состояния инжекторов commonrail и т.д.
- Прибор для обслуживания автомобильных систем кондиционирования воздуха
- Системы удаления отработавших газов и т.д.
- Комплект оборудования для проведения процедуры технического осмотра автомобилей по дсту 3649

Инструменты и приспособления:
проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, при этом:

- Гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны;
- Раздвижные ключи не должны быть ослаблены в подвижных частях;
- Слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, не косую и несбитую, без трещин и наклепа поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятках путем расклинивания завершенными клиньями;
- Рукоятки молотков и кувалд должны иметь гладкую поверхность;
- Ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, бородки, керны и пр.) Не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм;
- Напильники, стамески и прочие инструменты не должны иметь заостренную нерабочую поверхность, быть надежно закреплены на деревянной ручке с металлическим кольцом на ней;
- Электроинструмент должен иметь исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление.
- Проверить состояние пола на рабочем месте. Пол должен быть сухим и чистым. Если пол мокрый или скользкий, потребовать, чтобы его вытерли или посыпали опилками, или сделать это самому.
- Перед использованием переносного светильника проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправны ли шнур и изоляционная резиновая трубка. Переносные светильники должны включаться в электросеть с напряжением не выше 42 в.

Средства обучения: инструктивные - технологические карты, технические средства обучения.

Отчет по производственной практике.

По производственной практике: договор, производственную характеристику, аттестационный лист, ведомость оценок.

Условия реализации рабочей программы дисциплины

Материально-техническое обеспечение

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, используются следующие компоненты материально-технической базы для изучения дисциплины.

Учебная аудитория 15 на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты

Лекционные аудитории 31 и 15 -120 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория 6, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21, специализированная мебель: столы ученические – 6 шт., стулья – 12. Технические средства обучения и материалы: Персональные компьютеры с выходом в интернет – 6 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова по адресу Лиственничная аллея, 2, корп. 1, – читальные-компьютерные залы (на 50 посадочных мест) с выходом в интернет.

Перечень не обходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

5. Нечеухина, Ж. В. Выпускная квалификационная работа: содержание, оформление, защита : учебно-методическое пособие / Ж. В. Нечеухина, В. Т. Фонотов. — Курган : КГУ, 2012. — 59 с. — ISBN 978-5-4217-0128-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
6. Коновалов, А. В. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей : учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 195 с. — ISBN 978-5-398-00291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
7. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / составители Г. И. Оверченко, Ю. Н. Ефремов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2012. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
8. Трофимов, Б. С. Техническая эксплуатация автомобилей: особенности обслуживания и ремонта рулевого управления, тормозной системы : учебное пособие / Б. С. Трофимов, Б. Б. Цыбиков. — Омск : СибАДИ, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-00113-181-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительные источники

1. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — ISBN 978-5-7638-2643-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Григорьева, О. П. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение сборочного чертежа : учебное пособие / О. П. Григорьева, И. Ю. Селяков. — Мурманск : МГТУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Савиных, Е. В. Машиностроительное черчение. Соединения : учебное пособие / Е. В. Савиных, Ю. А. Савченко. — 2-е. — Киров: Вятская ГСХА, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И. – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

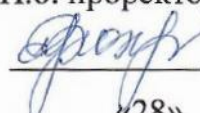
Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 1 от «31» августа 2021г.

Утверждаю:
И.о. проректора по УМиВР
 Е.В. Хохлова
«28» 06 2021 г.

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту
автомобилей.

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация: специалист

Форма обучения
очная

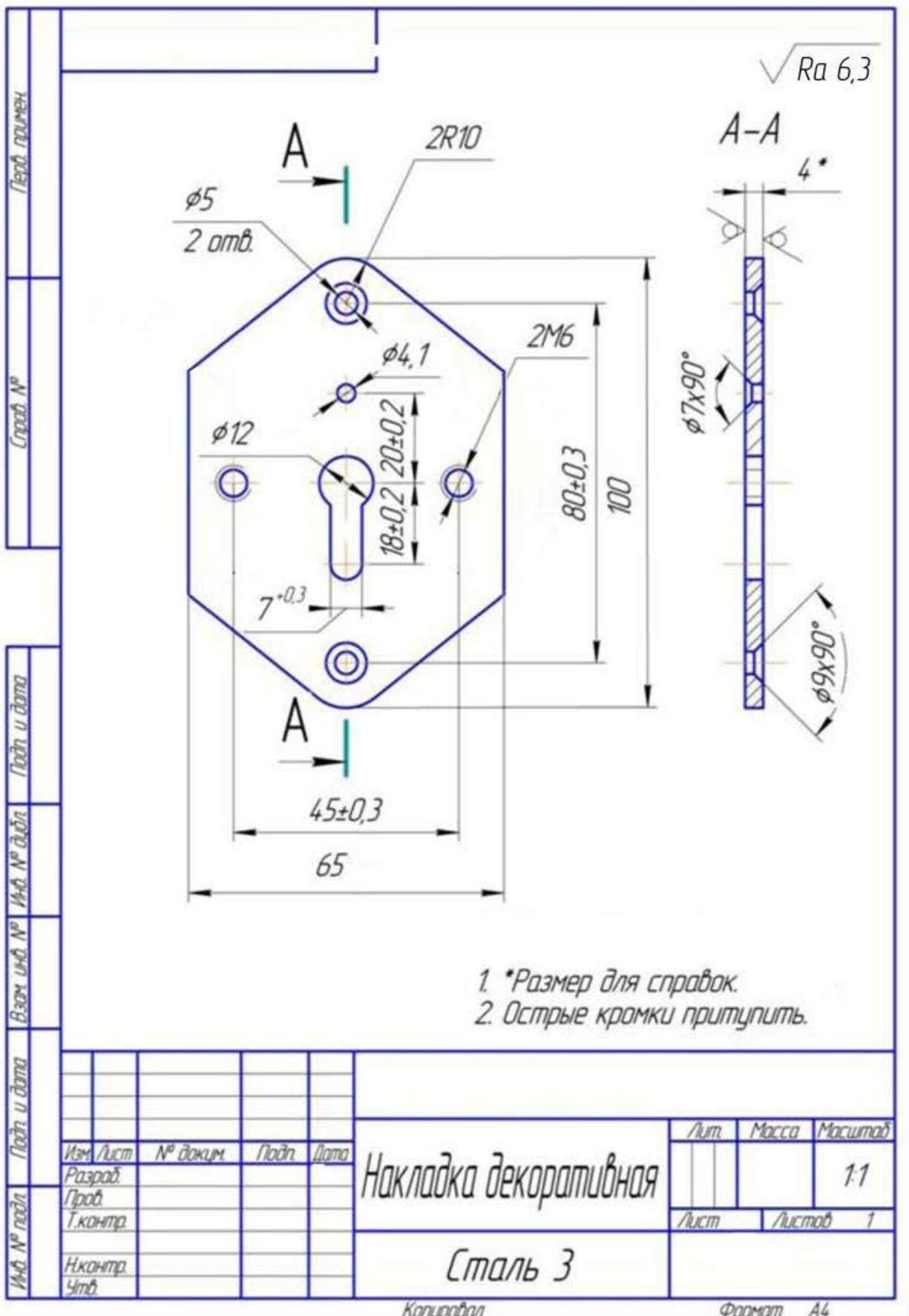
Москва 2021г.

1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Задание

для выполнения комплексной работы по учебной практике.

Обучающийся должен прочитать чертеж, выполнить разметку, определить базовые поверхности детали, подобрать необходимый инструмент, осуществить отделение лишнего металла от заготовки, выполнить чистовую отделку изделия. Выполнить сверление, зенкование, нарезание резьбы соответствующих отверстий. Осуществить гибку соответствующей детали. Выполнить сборку изделия посредством клепки. Чертеж изделия прилагается.



Последовательность выполнения задания.

Участникам необходимо самостоятельно выполнить следующие виды работ, безкакой-либо посторонней помощи:

- ✓ Выполнить разметку деталей;
- ✓ Выполнить резку деталей под размер;
- ✓ Опилить поверхности под размер, согласно документации;
- ✓ Выполнить сверление и зенкование, соответствующих отверстий;
- ✓ Выполнить нарезание резьбы, соответствующих отверстий;
- ✓ Осуществить гибку соответствующей детали;
- ✓ Выполнить сборку изделия посредством клепки

1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

ЗАДАНИЕ № 1

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: ТО топливной системы трактор.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Замена фильтра тонкой очистки			
устанавливать противооткатные башмаки под задние колеса.	2		
устанавливать поддон для слива ГСМ	0,5		
отвернуть штуцер топливопровода.	1,5		
отвернуть гайки крышки топливного фильтра ключом.	4		
снять крышку топливного фильтра.	1		
извлечь фильтрующий элемент	0,5		
устанавливать новый фильтрующий элемент.	0,5		
устанавливать крышку топливного фильтра	1		
завернуть гайки на крышке топливного фильтра ключом	4		
подсоединить топливопровод	1		
	4 мин		
Промывка фильтра грубой очистки			
отвернуть штуцер топливопровода.	0,5		
отвернуть четыре гайки ключом на 13	0,5		
снять крышку топливного фильтра.	1		
извлечь фильтр грубой очистки	3		
промыть фильтр в керосине.	3		

становить фильтр на прежнее место.	3		
становить крышку топливного фильтра	3		
прокачать топливную систему при помощи ручного насоса.	3		
	19		
того:	1 мин		

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 2

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Замена воздушного фильтра и замена ремня генератора на тракторе Беларусь 1221

наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Замена воздушного фильтра			
становить противооткатные башмаки под задние колеса.	2		
снять колпак – заборник воздуха	1		
снять капот	0,5		
отстегнуть поддон воздухоочистителя	1		
слить отработанное масло	3		
промыть поддон воздухоочистителя	3		
вынуть фильтрующие элементы	2		
промыть в керосине.	3		
становить фильтрующие элементы	4		
залить масло в поддон воздухоочистителя	4		
пустить капот	0,5		
становить колпак – заборник воздуха	3		
закрыть защёлку капота.	1		
Замена ремня генератора			
открыть капот двигателя	0,5		
отвернуть болт натяжной пластины ремня генератора.	1		
снять ремень привода генератора.	1		
установить ремень генератора и установить его на генератор	2		
проверка линейкой прогиба ремня (до 0,5 см. При необходимости натянуть или ослабить.			
затянуть болт натяжной пластины	2		
заключить «массу»	1		
закрыть капот двигателя	1		
	10 мин.		

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 3

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Замена фильтра тонкой очистки топливной системы на тракторе МТЗ-82 и промывка фильтра грубой очистки.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Практическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Включить двигатель	1		
Устанавливать противооткатные башмаки под задние колеса.	3		
Отвернуть штуцер топливопровода.	0,5		
Устанавливать поддон для слива ГСМ	1		
Отвернуть четыре гайки ключом на 13	0,5		
Снять крышку топливного фильтра.	1		
Извлечь фильтрующий элемент	2		
Устанавливать новый фильтрующий элемент.	2		
Устанавливать крышку топливного фильтра	1		
Отвернуть четыре гайки ключом на 13	1		
Подсоединить топливопровод	1		
	4 мин		
Промывка фильтра грубой очистки			
Отвернуть штуцер топливопровода.	0,5		
Отвернуть четыре гайки ключом на 13	0,5		
Снять крышку топливного фильтра.	1		
Извлечь фильтр грубой очистки	3		
Промыть фильтр в керосине.	3		
Устанавливать фильтр на прежнее место.	3		
Устанавливать крышку топливного фильтра	3		
Прокачать топливную систему при помощи ручного насоса.	3		
	19		
Итого:	31 мин		

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 4

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Техническое обслуживание ходовой части трактора ЛТЗ-60

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Устанавливать противооткатные башмаки под задние колеса.			
Проверить давление в шинах и при необходимости подкачать			
Проверка крепежных соединений стальной части колес и устранении выявленных неисправностей (протяжка болтов).			
Проверить в бортовых редукторах уровень масла при необходимости долить (передние)			
Проверить в бортовых редукторах уровень масла при необходимости долить (задние)			
Проверить в переднем мосту уровень масла при необходимости долить			
Проверить уровень масла в коробке перемены передач и при необходимости долить			
Проверить крепление переднего карданного вала			
Убрать противооткатные башмаки			
Итого:			

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 5

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Текущий ремонт трактора ЛТЗ-60. Замена генератора трактора

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Открыть капот	0.5		
Отключить «массу»	0.5		

отвернуть болт натяжной пластины ремня генератора.	1		
натянуть ремень привода с генератора.	1		
отсоединить провода «+» и «-» генератора и провод щеточного узла генератора.	2		
открутить болты крепления генератора.	5		
натянуть генератор.	1		
определить возможные неисправности генератора (износ подшипников, износ щеток,)	5		
в обратной последовательности устанавливать генератор.	0		
с помощью монтажной лопатки отжать генератор от блока двигателя, натянув ремень так, что при нажатии в середине ремня с усилием 3-4 кг. Прогиб ремня составил примерно 10 мм.	5		
натянуть болты крепления генератора и натяжной пластины.	1		
закрыть капот	5		
Итого:	8		

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 6

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Текущий ремонт трактора Т-25. Замена переднего колеса трактора.

Наименование операций и приемов	Норма времени (мин)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
устанавливать противооткаты под задние колеса.	1		
устанавливать противооткаты под задние колеса.	2		
поднять автомобиль с помощью домкрата.	4		
отвернуть болты крепления колеса.	4		
натянуть колесо.	1		
определить возможные неисправности (повреждение корда, износ протектора менее 1 мм по центру беговой дорожки, повреждение диска колеса).	6		
устанавливать колесо.	1		

акрутить болты крепления колеса.	4		
пустить автомобиль.	2		
отянуть болты крепления колеса.	3		
брать противооткаты.	1		
того:	29		

Мастер п/о _____

ЗАДАНИЕ № 7

для выполнения комплексных работ по производственному обучению «Ремонтные работы»

Дата проведения: _____ Время проведения задания: _____

Профессия: _____

Курс: _____ Группа: _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Практическое задание: Текущий ремонт трактора. Замена диафрагмытопливного насоса

наименование операций и приемов	Норма времен (мин)	фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
открыть капот.	0,5		
отсоединить топливопроводы от топливного насоса.	3		
открутить болты крепления топливного насоса.	2		
снять топливный насос, удалить остатки топлива и протереть ветошью.	3		
отвернуть болты крепления крышки насоса и снять ее.	1		
отвернуть болты крепления верхнего корпуса к нижнему и снять верхний корпус.	3		
снять сетчатый топливный фильтр.	1		
отвернуть гайку штока узла диафрагмы и снять диафрагму и пружину	2		
определить возможные неисправности насоса (повреждение диафрагмы, неплотное прилегание клапанов).	4		
заменить диафрагму и в обратной последовательности собрать топливный насос.	6		
устанавливать топливный насос на двигатель автомобиля.	4		
закрыть капот.	0,5		
того:	30		

Мастер п/о _____

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВ:

При определении оценки необходимо исходить из следующих критериев:

- *сумма знаний, которыми обладает обучающийся (теоретический компонент – системность знаний, их полнота, достаточность, действенность знаний, прочность, глубина и др. критерии оценки);*
- *понимание сущности педагогических явлений и процессов и их взаимозависимостей;*
- *умение видеть основные проблемы (теоретические, практические), причины их возникновения;*
- *умение теоретически обосновывать возможные пути решения существующих проблем (теории и практики).*

На 2 балла - до 7 правильных ответов На 3 балла- 8-10 правильных ответов

На 4 балла -11-13 правильных ответов

На 5 баллов 14-15 правильных ответов.