

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«УСТЬ-ИЛИМСКИЙ ТЕХНИКУМ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**И СФЕРЫ УСЛУГ»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Индивидуальный предприниматель  
«Ремонт-сервис»

\_\_\_\_\_  
П.Н. Лежнин



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГБПОУ ИО УИ ТЛТУ

\_\_\_\_\_  
Т.А.Туранчиева



**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ВЫПУСКНИКОВ**

по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Уровень квалификации:

Слесарь по ремонту автомобилей  
Электрогазосварщик

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 3  
«02» декабря 2020 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников образовательного учреждения разработана на основании:

– Федерального Закона от 29.12.2013 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– Приказа министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года, № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г., № 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин (Приказ Минобрнауки России от 2 августа 2013 г. № 699 (ред. от 09.04.2015)).

– Устава Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Усть-илимского техникума лесопромышленных технологий и сферы услуг» (Учреждение) и регламентирует порядок проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по ППКРС.

Разработали:

Выприкова Ю.А., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО УИ ТЛТУ  
Мазунин В.А., преподаватель ГБПОУ ИО УИ ТЛТУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	5
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	9
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	17

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа определяет совокупность требований к организации и проведению Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

1.2. Целью ГИА выпускников является определение соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО.

1.3. Программа ГИА выпускников является частью ППКРС. Содержание программы ГИА рассматривается на заседании методического объединения, согласовывается с представителями работодателя, после чего утверждается директором образовательного учреждения (Учреждение).

1.4. Непосредственным разработчиком Программы ГИА выпускников является мастер производственного обучения или руководитель выпускных квалификационных работ.

1.5. ГИА выпускников состоит из двух аттестационных испытаний следующих видов:

- выполнение выпускной практической квалификационной работы;
- защита письменной экзаменационной работы.

1.6. Объем времени на проведение аттестационных испытаний, входящих в состав ГИА выпускников, устанавливается Учреждением:

- на выполнение выпускной практической квалификационной работы - 6 часов;
- на выполнение письменной экзаменационной работы предусмотрено - до 6 месяцев;
- на защиту письменной экзаменационной работы отводится - до 10 минут.

1.7. ГИА выпускников проводится в сроки, предусмотренные графиком проведения ГИА Учреждения.

1.8. Необходимые материалы для проведения ГИА выпускников разрабатываются и утверждаются Учреждением самостоятельно в соответствии с принятыми видами ГИА.

1.9. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников разрабатываются Учреждением самостоятельно на каждом этапе ГИА в зависимости от вида и формы их проведения.

1.10. Программа ГИА выпускников доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до процедуры проведения.

1.11. К ГИА на основании приказа директора Учреждения допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС.

## **2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

2.1. Выпускная практическая квалификационная работа (далее ВПКР) является одним из испытаний ГИА выпускников.

2.2. ВПКР проводится с целью определения уровня профессиональной подготовки выпускников.

2.3. ВПКР должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника.

2.4. ВПКР выполняется в лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей и сварочных мастерских. Работа выполняется выпускником самостоятельно в присутствии членов государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК).

2.5. Перечень тем выпускных практических квалификационных работ разрабатывается руководителем ВПКР, рассматривается на методическом объединении по профессии, согласовывается с заместителем директора по УПР.

2.6. Перечень тем ВПКР доводится до сведения выпускников не позднее, чем за полгода до начала ГИА выпускников.

2.7. На основании перечня тем ВПКР руководитель оформляет задание на выпускную практическую квалификационную работу для каждого выпускника и утверждает его у заместителя директора по УПР.

2.8. Выпускная практическая квалификационная работа оценивается ГЭК:

2.9 Руководитель ВКР прописывает заключение о выполнении ВПКР.

### **Критерии оценки выполнения работы:**

- овладение приемами работ;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ;
- выполнение установленных норм времени;
- умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями;
- соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени.

**Нормы оценки выпускных практических квалификационных работ:** отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся:

- уверенно и точно выполняет задания практической работы;
- соблюдает требования к качеству производимой работы;
- умело пользуется оборудованием, инструментами;
- рационально организует рабочее место;
- соблюдает требования безопасности труда.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся:

- уверенно выполняет задания практической работы, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым;
- правильно организует рабочее место;
- соблюдает требования безопасности труда.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся:

- при недостаточном выполнении заданий практической работы, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера;
- отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся:

- не умеет выполнять задания практической работы;
- допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

В критерии оценки уровня подготовленности выпускника по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин входят освоенные им в результате обучения общие и профессиональные компетенции по двум профессиональным модулям:

### **ПМ. 02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей**

Освоенные профессиональные компетенции.

Основные показатели оценки результатов.

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

### **ПМ. 03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.**

Освоенные профессиональные компетенции.

Основные показатели оценки результатов.

ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.

ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.

### **Общие компетенции.**

Результаты (освоенные общие компетенции).

Основные показатели оценки результатов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПУСКНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование тем выпускных практических квалификационных работ
1.	Ручная дуговая сварка трубопровода из низкоуглеродистой стали.
2.	Ручная дуговая сварка стойки из профильного металла.
3.	Ручная дуговая сварка углового соединения в вертикальном положении.
4.	Ручная дуговая сварка таврового соединения из низкоуглеродистой стали в нижнем и вертикальном положениях.
5.	Газовая сварка тройника из трубы диаметром 40 мм.
6.	Сварка тройника ручной дуговой сваркой из трубы диаметром 40 мм
7.	Сварка стыкового соединения металла толщиной 15 мм ручной дуговой сваркой.
8.	Ручная дуговая сварка балки из профильного металла.
9.	Сварка тройника ручной дуговой сваркой из трубы диаметром 40 мм
10.	Сварка тройника ручной дуговой сваркой из трубы диаметром 40 мм с проверкой на непроницаемость.
11.	Ручная дуговая сварка чугуна горячим способом.
12.	Ремонт системы охлаждения автомобиля ВАЗ 21214.
13.	Ремонт системы охлаждения автомобиля ВАЗ 2115.
14.	Ремонт системы питания двигателя автомобиля PEUGEOT 307.
15.	Ремонт системы питания двигателя автомобиля LADA Гранта.
16.	Ремонт системы питания инжектора двигателя автомобиля ВАЗ 21214М
17.	Ремонт системы питания двигателя автомобиля PEUGEOT 206.
18.	Ремонт системы зажигания автомобиля Toyota Caldina 240.
19.	Ремонт системы зажигания автомобиля ВАЗ 21214.
20.	Ремонт сцепления автомобиля PEUGEOT 206.
21.	Ремонт коробки передач автомобиля ВАЗ 2114.
22.	Ремонт ходовой части автомобиля Toyota RAV 4.
23.	Ремонт тормозной системы автомобиля RENAULT LOGAN.
24.	Ремонт передней ходовой части автомобиля NIVA CHEVROLET.
25.	Ремонт системы электрического пуска автомобиля Toyota Camry 2.4.
26.	ТО и ремонт аккумуляторной батареи автомобиля.
27.	Ремонт ходовой части КАМАЗ 43114.
28.	Ремонт топливного насоса системы питания дизельного двигателя ЯМЗ 238.

### **3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

3.1. Защита письменной экзаменационной работы является одним из видов ГИА выпускников.

3.2. Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются мастером производственного обучения или руководителем выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) самостоятельно, рассматриваются на заседании методического объединения, согласовываются с заместителем директора по УПР.

Обязательные требования - соответствие тематики письменной экзаменационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

3.3. По утвержденным темам руководитель ВКР разрабатывает и оформляет индивидуальные задания для каждого выпускника.

3.4. Задания на письменную экзаменационную работу подписываются руководителем ВКР работы и утверждаются заместителем директора по УПР.

3.5. Задание на письменную экзаменационную работу выдается выпускнику не позднее, чем за 6 месяцев до начала процедуры государственной итоговой аттестации.

3.6. Выполнение письменной экзаменационной работы сопровождается консультациями руководителя ВКР, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления.

3.7. Основными функциями руководителя ВКР работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения письменной экзаменационной работы;
- консультирование обучающихся по выполнению творческой работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль за ходом выполнения письменной экзаменационной работы и соблюдения нормоконтроля на соответствие требований стандартов ЕСКД и других нормативных документов ;
- подготовка отзыва на письменную экзаменационную работу.

3.8. Письменная экзаменационная работа выполняется в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, едиными требованиями к оформлению письменных экзаменационных работ Учреждения.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание на письменную экзаменационную работу;
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- заключение;
- список используемой литературы;
- отзыв о выполнении ПЭР;

– приложение (чертеж, макет или презентация).

3.9. После выполнения письменной экзаменационной работы руководитель оформляет краткий отзыв на письменную экзаменационную работу, знакомит с ним выпускника, подписывает ее и отдает на нормоконтроль заместителю директора по УПР.

3.10. Краткий отзыв на письменную экзаменационную работу должен включать:

– заключение о соответствии письменной экзаменационной работы заданию и требованиям ФГОС;

– оценку практической значимости письменной экзаменационной работы;

– вывод о качестве выполнения письменной экзаменационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения письменной экзаменационной работы осуществляет заместитель директора по УПР.

3.11. Защита письменной экзаменационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии.

3.12. На защиту письменной экзаменационной работы отводится до 10 минут, что включает:

– зачитывание ответственным секретарем государственной экзаменационной комиссии заключения о практической квалификационной работе и производственной характеристики;

– оглашение секретарем государственной экзаменационной комиссии отзыва на письменную экзаменационную работу выпускника;

– доклад выпускника (не более 7 минут);

– вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы выпускника на вопросы.

3.13. Защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией и выставляется в диплом:

**Критерии оценки письменных экзаменационных работ:**

– соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;

– логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме;

– необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;

– корректное изложение материала и грамотное оформление работы;

– соответствие оформления выпускной квалификационной работы требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 и методическим рекомендациям по оформлению выпускных квалификационных работ (ПЭР).

**Нормы оценки письменных экзаменационных работ:**

отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

**Оценка «5» ставится если:**

– содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность;

– доклад выпускника изложен в логической последовательности, базируясь на прочных теоретических знаниях по теме;

– стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала.

**Оценка «4» ставится если:**

– содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность;

– доклад выпускника изложен в логической последовательности, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны;

– допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы.

**Оценка «3» ставится если:**

– допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом выпускник обладает обязательными знаниями по излагаемой работе.

**Оценка «2» ставится если:**

– допущены существенные ошибки, выпускник не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы:**

– выполнение пояснительной записки с учетом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;

– обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите;

– обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы;

– отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу;

– выполнение качественной выпускной практической квалификационной работы.

**Нормы оценки защиты выпускной квалификационной работы:**

отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

**Оценка «5» ставится если:**

– пояснительная записка выполнена с учетом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;

– доклад выпускника при защите был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;

– ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, логически последовательными, четкими, краткими;

– руководитель оценил письменную экзаменационную работу на «отлично»;

– оценили выпускную практическую квалификационную работу на «отлично».

**Оценка «4» ставится если:**

– пояснительная записка выполнена с учетом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;

– доклад выпускника при защите был обоснованным, логически последовательным, технически грамотным, четким, кратким;

– ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были обоснованными, при наличии отдельных незначительных замечаний;

– руководитель оценил письменную экзаменационную работу на «хорошо» или «отлично»;

– оценили выпускную практическую квалификационную работу на «хорошо» или «отлично».

**Оценка «3» ставится если:**

– пояснительная записка выполнена с частичным соответствием требованиям стандартов, предъявляемых к текстовым документам;

– имеются достаточные замечания по основным разделам работы;

– доклад выпускника при защите был последовательным, технически грамотным, четким, кратким;

– ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были технически грамотными, но не обоснованными без четкого и краткого пояснения;

– руководитель оценил письменную экзаменационную работу на «хорошо» или «удовлетворительно»;

– оценили выпускную практическую квалификационную работу на «хорошо» или «удовлетворительно».

**Оценка «2» ставится если:**

– пояснительная записка частично или полностью не соответствует требованиям стандартов, предъявляемых к текстовым документам, материал работы освещен очень кратко;

– доклад выпускника при защите был последовательным, технически не грамотным, кратким;

– ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии были не верны;

– оценили выпускную практическую квалификационную работу на «удовлетворительно».

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование тем письменных экзаменационных работ
1.	Сварка трубопроводов и газопроводов.
2.	Виды сварных соединений и швов. Обозначение сварных швов на чертежах.
3.	Строение сварного шва. Дефекты сварных швов и способы их устранения.
4.	Геометрические параметры швов и конструктивные элементы разделки кромок.
5.	Газовая сварка. Материалы и оборудование.
6.	Классификация сталей. Свариваемость сталей.
7.	Сварка многослойных швов различной протяженности.
8.	Техника ручной дуговой сварки сталей в различных пространственных положениях.
9.	Источники питания сварочной дуги. Устройство и принцип работы сварочных трансформаторов.
10.	Контроль качества сварных соединений.
11.	Сварка. Определение, преимущество перед другими видами соединения деталей. Классификация видов сварки.
12.	Устройство, ТО и ремонт системы охлаждения автомобиля ВАЗ 21214.
13.	Устройство, ТО и ремонт системы охлаждения автомобиля ВАЗ 2115.
14.	Устройство, ТО и ремонт системы питания двигателя автомобиля PEUGEOT 307.
15.	Устройство, ТО и ремонт системы питания двигателя автомобиля LADA Гранта.
16.	Устройство, ТО и ремонт системы питания инжектора двигателя автомобиля ВАЗ 21214М .
17.	Устройство, ТО и ремонт системы питания двигателя автомобиля PEUGEOT 206.
18.	Устройство, ТО и ремонт системы зажигания автомобиля Toyota Caldina 240.
19.	Устройство, ТО и ремонт системы зажигания автомобиля ВАЗ 21214.
20.	Устройство, ТО и ремонт сцепления автомобиля PEUGEOT 206.
21.	Устройство, ТО и ремонт коробки передач автомобиля ВАЗ 2114.
22.	Устройство, ТО и ремонт ходовой части автомобиля Toyota RAV 4.

23.	Устройство, ТО и ремонт тормозной системы автомобиля RENAULT LOGAN.
24.	Диагностика и ремонт передней ходовой части автомобиля NIVA CHEVROLET.
25.	Устройство, ТО и ремонт системы электрического пуска автомобиля Toyota Camry 2.4.
26.	Устройство, ТО и ремонт аккумуляторной батареи автомобиля.
27.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт ходовой части КАМАЗ 43114.
28.	Устройство, принцип работы и техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя ЯМЗ 238.

## 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕННАЦИОННОЙ КОМИССИИ

4.1. ГИА выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией, состав которой формируется по каждой ППКРС.

4.2. Численный состав государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) составляет не менее 5 человек. ГЭК формируется из числа педагогических работников ОУ и представителей работодателей.

4.3. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК назначается из числа ведущих специалистов организаций (по согласованию) и утверждается Учреждением не позднее 20 декабря текущего года.

4.4. Заместителем председателя ГЭК назначается заместитель директора по УПР.

4.5. Ответственным секретарем ГЭК назначается мастер производственного обучения или руководитель закрепленный за группой.

4.6. Состав ГЭК утверждается приказом директора Учреждения не позднее, чем за 1 месяц до начала ГИА.

4.7. Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и его соответствие требованиям ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин;

- принятие решения о присвоении уровня квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа государственного образца о среднем профессиональном образовании;

4.8. ГЭК предоставляются следующие документы:

- программа ГИА выпускников;
- приказ руководителя Учреждения о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость успеваемости обучающихся);

- письменные экзаменационные работы обучающихся;

- отзывы на письменные экзаменационные работы обучающихся;

- заключение о выпускных практических квалификационных работах;

- дневники производственной практики обучающихся.

4.9. По результатам ГИА выпускников принимается решение ГЭК о присвоении квалификации (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) и выдаче выпускнику документа государственного образца о среднем профессиональном образовании.

4.10. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов ГЭК. В случае равенства голосов решающим является голос председателя государственной аттестационной комиссии.

4.11. Решение ГЭК оформляется протоколом заседания ГЭК. Протокол заседания ГЭК подписывается председателем и всеми членами комиссии в день проведения ГИА.

4.12. Обучающимся, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ОУ. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.13. Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливаются в Учреждение на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается Учреждением не более двух раз.

4.14. Протоколы ГИА выпускников и сводные ведомости успеваемости обучающихся хранятся в архиве Учреждения. Выполненные обучающимися письменные экзаменационные работы хранятся после их защиты в Учреждении 3 года. По истечении указанного срока письменные экзаменационные работы по решению комиссии списываются актом.

4.15. После окончания ГИА ГЭК составляет отчет о работе.

В отчете ГЭК отражается следующая информация:

- перечень видов ГИА;
- количество дипломов с отличием;
- количество выпускников не прошедших ГИА с указанием причины;
- качество подготовки выпускников.
- недостатки подготовки обучающихся по профессии;
- выводы и рекомендации.

## Слесарь по ремонту автомобилей

### 1-го разряда

**Характеристика работ.** Разборка простых узлов автомобилей. Рубка зубилом, резка ножовкой, опилование, зачистка заусенцев, промывка, прогонка резьбы, сверление отверстий по кондуктору в автомобиле, очистка от грязи, мойка после разборки и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

**Должен знать:** основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов; назначение и правила применения используемого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов.

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

**Должен знать:** основные сведения об устройстве, автомобилей и мотоциклов; порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изоляции 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 пневмо- и электроинструмента; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

### 3-го разряда

**Характеристика работ.** Разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м. Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м. Ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных 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. Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

**Должен знать:** 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; квалитеты и параметры шероховатости.

#### **4-го разряда**

**Характеристика работ.** Ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов. Разборка, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании. Обкатка автомобилей и автобусов всех типов на стенде. Выявление и устранение дефектов, неисправностей в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов. Разбраковка деталей после разборки и мойки. Слесарная обработка деталей по 7-10 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации, составление дефектных ведомостей.

**Должен знать:** устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов; электрические и монтажные схемы автомобилей; технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов; методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов; правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов; назначение и правила применения сложных испытательных установок; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей; систему допусков и посадок; квалитетов и параметров шероховатости.

#### **5-го разряда**

**Характеристика работ.** Регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании. 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.

**Должен знать:** конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов; технические условия на ремонт, сборку, испытания 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.

#### **6-й разряд**

**Характеристика работ.** Ремонт, сборка, регулировка, испытание на стенде и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов и 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 документации.

**Должен знать:** конструктивные особенности автомобилей и автобусов различных марок; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей; порядок оформления приемо-сдаточной документации; правила ремонта и способы регулировки и тарировки диагностического оборудования.

#### **7-й разряд**

**Характеристика работ.** Регулирование и испытание на стендах и шасси особо сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей, автогидроподъемников, специальных автомобилей, предназначенных для транспортировки опасных грузов. Ремонт узлов и агрегатов гидравлических систем подъемников. Проверка правильности сборки узлов и агрегатов со снятием эксплуатационных характеристик. Диагностирование и регулирование всех систем и агрегатов, обеспечивающих безопасность движения автомобилей различных марок и назначения.

**Должен знать:** особенности устройства обслуживаемых автомобилей различных марок и назначения; технические условия на ремонт, испытание, регулирование и сдачу сложных агрегатов, узлов и электрооборудования; электрические и монтажные схемы различной сложности; способы восстановления изношенных деталей механизмов; устройство испытательных стендов; виды ремонта и способы тарировки диагностического оборудования.

## Электрогазосварщик

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. Ручная дуговая, плазменная, газовая, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Кислородная и плазменная прямолинейная и криволинейная резка в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. Подготовка изделий, узлов и соединений под сварку. Зачистка швов после сварки и резки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах. Наплавка простых деталей. Устранение раковин и трещин в простых деталях, узлах, отливках. Подогрев конструкций и деталей при правке. Чтение простых чертежей. Подготовка газовых баллонов к работе. Обслуживание переносных газогенераторов.

**Должен знать:** устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами; способы и основные приемы прихватки; формы разделки шва под сварку; правила обеспечения защиты при сварке в защитном газе; виды сварных соединений и типы швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах; основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей; допускаемое остаточное давление газа в баллонах; назначение и марки флюсов, применяемых при сварке; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; характеристику газового пламени; габариты лома по государственному стандарту.

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного. Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными

аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины. Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Наплавка раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности. Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима. Чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; способы их испытания и виды контроля; правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расхода газов при кислородной и газоплазменной резке.

#### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ручная дуговая, плазменная и газовая сварка средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов и сложных деталей узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная кислородная, плазменная и газовая прямолинейная и фигурная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах, в различных положениях сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке. Кислороднофлюсовая резка деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна. Кислородная резка судовых объектов на плаву. Автоматическая и механическая сварка средней сложности и сложных аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Автоматическая сварка ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Ручное электродуговое воздушное строгание сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Сварка конструкций из чугуна. Наплавка дефектов сложных деталей машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление. Горячая правка сложных конструкций. Чтение чертежей различных сложных сварных металлоконструкций.

**Должен знать:** устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов, особенности сварки и электродугового строгания на переменном и постоянном токе; основы электротехники в пределах

выполняемой работы; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; основы сварки металлов; механические свойства свариваемых металлов; принципы подбора режима сварки по приборам; марки и типы электродов; методы получения и хранения наиболее распространенных газов: ацетилен, водорода, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке; процесс газовой резки легированной стали.

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ручная дуговая, плазменная и газовая сварка различной сложности аппаратов, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под давлением. Ручная дуговая и плазменная сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Кислородная и плазменная прямолинейная и горизонтальная резка сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную с разделкой кромок под сварку, в том числе с применением специальных флюсов из различных сталей и сплавов. Кислородная резка металлов под водой. Автоматическая и механическая сварка сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Автоматическая сварка строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками. Механизированная сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в тяжелых условиях. Ручное электродуговое воздушное строгание сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Сварка конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва. Сварка и наплавка трещин и раковин в тонкостенных изделиях и в изделиях с труднодоступными для сварки местами. Термообработка газовой горелкой сварных стыков после сварки. Чтение чертежей различной сложности сварных пространственных металлоконструкций.

**Должен знать:** электрические схемы и конструкции различных сварочных машин, автоматов, полуавтоматов и источников питания; технологические свойства свариваемых металлов, включая высоколегированные стали, а также наплавленного металла и металла, подвергающегося строганию; выбор технологической последовательности наложения сварных швов; влияние термической обработки на свойства сварного шва, правила резки металлов под водой.

### **6-й разряд**

**Характеристика работ.** Ручная дуговая, плазменная и газовая сварка особо сложных аппаратов, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением. Ручная дуговая и газоэлектрическая сварка строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками, и конструкций сложной конфигурации. Автоматическая сварка различных

конструкций из легированных специальных сталей, титановых и других сплавов на автоматах специальной конструкции, многодуговых, многоэлектродных автоматах и автоматах, оснащенных телевизионными, фотоэлектронными и другими специальными устройствами, на автоматических манипуляторах (роботах). Механизированная сварка аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов, строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками, при выполнении сварных швов в потолочном положении и на вертикальной плоскости. Сварка экспериментальных конструкций из металлов и сплавов с ограниченной свариваемостью, а также из титана и титановых сплавов. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва.

**Должен знать:** разновидность титановых сплавов, их сварочные и механические свойства; кинематические схемы автоматов и полуавтоматов, принципиальное устройство электронных схем управления; правила обучения роботов и правила работы с робототехническими комплексами; виды коррозии и факторы, вызывающие ее; методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них; основные виды термической обработки сварных соединений; основы по металлографии сварных швов.