МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

УФИМСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  председатель ГЭК  заместитель директора по техническим вопросам ООО Автоцентр «Шанс»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Ф. Шангареев  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБПОУ УХПК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.А. Кагиров  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. |

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

по профессии среднего профессионального образования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

23.01.03. Автомеханик

Форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического

совета «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

протокол \_\_\_\_\_\_

Уфа - 2020

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ разработана на основе требований:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);

- Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.03. (190631.01) Автомеханик (далее – ФГОС СПО), а также квалификационных требований: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, 11442 Водитель автомобиля, 15594 Оператор заправочных станций.

- приказа Минобрнауки от 17 ноября 2017 г. №1138 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями на 17 ноября 2017 г.);

Организация-разработчик: ГБПОУ Уфимский художественно-промышленный колледж.

Разработчик: Даминов Х.Ф., мастер п/о

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ государственной итоговой аттестации** | 4 |
|  |  |
| **2. результаты освоения ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ** | 10 |
|  |  |
| **3. СТРУКТУРА и содержание государственной итоговой аттестации** | 12 |
|  |  |
| **4 условия реализации государственной итоговой аттестации** | 24 |
|  |  |
| **5. оценка результатов государственной итоговой аттестации** 25  **6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 23.01.03.(190631.01) Автомеханик**29 | |  |
|  |  |
| **6. ПРИЛОЖЕНИЯ** | 34 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ**

**государственной итоговой аттестации**

**ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 190631.01 Автомеханик**

**1.1. Область примененияпрограммы**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС профессии СПО23.01.03. **Автомеханик**,утвержденного приказом Министерства образования и науки №701 от 02 августа 2013 г., в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

* техническое обслуживание и ремонт автотранспорта,
* транспортировка грузов и перевозка пассажиров,
* заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами,

и соответствующих профессиональных компетенций, приведенных в разделе 2 данной программы.

Программа государственной итоговой аттестации может быть использованав профессиональном обучении, дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке работников в области профессиональной деятельности: техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом; заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации – требования к результатам освоения ППКРС.**

Целью итоговой государственной аттестации является определения соответствия результатов освоения обучающимися ППКРС среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС по профессии **23.01.03. Автомеханик** с учетом дополнительных требований регионального рынка труда.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии «Автомеханик» при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

С целью овладения указаннымив п. 1.1. видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
* выполнения ремонта деталей автомобиля;
* снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
* использования диагностических приборов и технического оборудования;
* выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
* управления автомобилями категорий «B» и «С»;
* технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;
* заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами;
* перекачки топлива в резервуары;
* отпуска горючих и смазочных материалов;
* оформления учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате;

**уметь:**

* выполнять метрологическую поверку средств измерений;
* выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
* снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
* определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
* определять способы и средства ремонта;
* применять диагностические приборы и оборудование;
* использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
* оформлять учетную документацию;
* соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством (составом транспортных средств)[[1]](#footnote-1);
* безопасно и эффективно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения (дорожных и метеорологических)1;
* выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения[[2]](#footnote-2);
* информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой2;
* использовать зеркала заднего вида при маневрировании2;
* прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств) 2;
* своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в нештатных, сложных и опасных дорожных ситуациях1;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
* заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
* устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
* соблюдать режим труда и отдыха;
* обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;
* получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
* выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии[[3]](#footnote-3);
* соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
* использовать средства пожаротушения;
* совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом транспортных средств)3;
* использовать средства пожаротушения;
* проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
* производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок;
* производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;
* производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;
* производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;
* осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;
* учитывать расход эксплуатационных материалов;
* проверять и применять средства пожаротушения;
* вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину;

**знать:**

* средства метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные методы обработки автомобильных деталей;
* устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
* назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
* технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов виды и методы ремонта;
* способы восстановления деталей;
* устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;
* основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
* правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств3;
* цели и задачи управления системами «водитель-автомобиль-дорога» и «водитель-автомобиль» 3;
* особенности наблюдения за дорожной обстановкой3;
* способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала3;
* порядок вызова аварийных и спасательных служб3;
* основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов3;
* основы обеспечения детской пассажирской безопасности3;
* проблемы, связанные с нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями3;
* правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации;
* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
* порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
* перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
* приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
* правила обращения эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* современные рекомендации по оказанию первой помощи[[4]](#footnote-4);
* правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи4;
* приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
* состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее компонентов4;
* правила применения средств пожаротушения;
* правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;
* правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления;
* конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;
* правила проверки на точность и наладки узлов системы;
* последовательность ведения процесса заправки транспортных средств
* порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам

**1.3. Формы государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по ППКРСпрофессии СПО **23.01.03. Автомеханик**является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускных практических квалификационных работ по видам профессиональной деятельности:

* техническое обслуживание и ремонт автотранспорта,
* транспортировка грузов и перевозка пассажиров;
* заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами,

а так же письменной экзаменационной работы.

**1.4. Рекомендуемое количество часов и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию.**

Рекомендуемое количество часов на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы:

всего – 100 часов, в том числе:

выполнение письменной экзаменационной работы– 94 часов;

защита выпускной квалификационной работы– 6 часов.

Количествоконсультаций определяется из расчета: 2 часа на одного обучающегося, но не более 50 часов.

Сроки выполнения выпускной квалификационной работы (начало-окончание) определяются рабочим учебным планомгосударственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ярославской области Переславского политехнического техникума по профессии среднего профессионального образования 190631.01 Автомеханик, календарным графиком образовательного процесса и государственной итоговой аттестации образовательного учреждения, графиком выполнения письменной экзаменационной работы, составляемым руководителем.

# **2. результаты освоения Программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

Результатом освоения ППКРСявляется овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

* техническое обслуживание и ремонт автотранспорта,
* транспортировка грузов и перевозка пассажиров,
* заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. |
| ПК1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. |
| ПК 2.1. | Управлять автомобилями категорий «В» и «С». |
| ПК 2.2. | Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров. |
| ПК 2.3. | Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования. |
| ПК 2.4. | Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. |
| ПК 2.5. | Работать с документацией установленной формы. |
| ПК 2.6. | Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия. |
| ПК 3.1. | Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях. |
| ПК 3.2. | Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций. |
| ПК 3.3. | Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней 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. |
| ОК6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА и содержание**

**государственной итоговой аттестации**

**3.1. Структура государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация состоит из следующих этапов:

1. выполнение выпускных практических квалификационных работ по профессиямв пределах требований ФГОС;
2. выполнение письменной экзаменационной работы;
3. защита выпускной квалификационной работы.

Темы выпускных квалификационных работ:

* разрабатываются преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
* должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППКРС
* рассматриваются на заседании педагогического совета образовательного учреждения;
* утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО);
* выдаются обучающемся за 6 месяцев до начала итоговой аттестации на специальном бланке.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательного учреждения.

**3.2. Содержание и порядок выполнения выпускной практической квалификационной работы.**

Выпускные практические квалификационные работы выполняются на последней неделе производственных практик по профессиональным модулям ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» и ПМ.03 «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами». Руководители практики от образовательного учреждения и предприятия (организации, объединения) своевременно подготавливают необходимые рабочие места, оборудование, приспособления, инструменты, расходные материалы, документацию и обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается наряд-заданиесогласно перечня выпускных практических квалификационных работ.

Перечень выпускных практических квалификационных работ:

* разрабатывается преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях цикловой комиссии по профессиональной подготовке;
* согласовываются со старшим мастером образовательного учреждения;
* утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Выпускные практические квалификационные работы выполняется обучающимися в присутствиигосударственной экзаменационной комиссии, которая может быть представлена не в полном составе, но с обязательным участием:

* заместителя председателя государственной экзаменационной комиссиииз числа заместителей руководителя образовательного учреждения или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию,
* представителя от работодателей –работника, назначенного приказом руководителя предприятия (организации), в качестве руководителя производственной практики обучающегося.

В процессе выполнения выпускной практической квалификационной работы обучающиеся пользуются операционными или маршрутно-операционными технологическими картами, которые имеются на предприятии или разработанными (усовершенствованными) обучающимися в ходе выполнения письменной экзаменационной работы.

Результаты выполнения работ заносятся в протоколы выполнения выпускныхпрактических квалификационной работы.

Выпускная практическая квалификационная работа по виду профессиональной деятельности «транспортировка грузов и перевозка пассажиров» входит в состав квалификационного экзамена, являющегося формой итоговой аттестации по соответствующему профессиональному модулю. Результаты выполнения работы заносятся в аттестационный лист, а результаты итоговой аттестации оформляются протоколом[[5]](#footnote-5).

**3.3. Содержание и порядок выполнения письменной экзаменационной работы.**

Письменная экзаменационная работа (далее ПЭР) является самостоятельной творческой работой и выполняется обучающимся во время прохождения производственной практики.

Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию производственных практик и требованиям ФГОС по профессии **23.01.03.Автомеханик**с учетом дополнительных требований регионального рынка труда.

Основным направлением в содержании ПЭР является проектирование (описание) технологических процессов.

Кроме описательной части, должна быть представлена и графическая частьи (или) презентации (PowerPoint).

Структура письменной экзаменационной работы:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение письменной экзаменационной работы.
3. Содержание.
4. Пояснительная записка.
5. Заключение.
6. Список источников и использованной литературы.
7. Приложения.

**Титульный лист** является первой страницей ПЭР и служит источником информации, для обработки и поиска документа.

**Задания на выполнение письменных экзаменационных работ**:

* разрабатываются преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях цикловой комиссии по профессиональной подготовке;
* утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей в составе программы государственной итоговой аттестации;
* выдаются обучающемуся за 6 месяцев до начала итоговой аттестации на специальном бланке.

**Содержание** включает наименование всех разделов, подразделов, введение, заключение, список использованных источников и литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ПЭР.

Выполненная письменная экзаменационная работа передается руководителю работы для предварительной проверки и оценки в срок, указанный в бланке задания.

Предварительная оценка ПЭР осуществляется согласно критериям, приведенным в разделе 5 данной программы.

Требования к оформлению текста ПЭР приведены в приложении.

**3.4. Содержание письменной экзаменационной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов | Требования к содержанию и рекомендации по выполнению | Рекомендуемое количество страниц | Рекомендуемый объем часов на выполнение | Количество часов на консультации |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **1. Введение.** | Во введении следует четко и убедительно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость темы, обосновать целесообразность предложений по усовершенствованию технологических и производственных процессов записывая формулировку каждого показателя качества работы с абзацного отступа.  Во введении должна быть показана связь данной ПЭР с производственным процессом предприятия (организации) в которой проходит производственная практика обучающегося. | Не более 2-х | 3 | 2 |
| **2. Техническая характеристика и описание обслуживаемого оборудования** | |  |  |  |
| 2.1. Техническое характеристика и описание агрегата или системы обслуживаемого автомобиля | Приводится краткая характеристика и описание устройства и принципа действия агрегата или системы автомобиля (по заданию), механизм или узел которой подлежит ремонту или замене.  Рекомендуется применять рисунки, чертежи, схемы и т.п. | Не менее 2-х | 6 | 2 |
| 2.2. Основные неисправности агрегата или системы обслуживаемого автомобиля | В данном разделе разрабатывается таблица «Основные неисправности (системы или агрегата автомобиля по заданию), причины, способы их диагностирования и устранения», которая рекомендуется обучающимся для использования в процессе диагностирования. | Не менее 2-х | 6 | 2 |
| 2.3. Техническое характеристика и описание технологического оборудования АЗС | Приводится краткая характеристика и описание технологического оборудования АЗС, на которой обучающийся проходил производственную практику. Описывается устройство оборудования и принцип его действия.  Рекомендуется применять рисунки, чертежи, схемы. | Не менее 2-х | 6 | 2 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 2.4. Основные неисправности технологического оборудования АЗС | В данном разделе разрабатывается таблица «Основные неисправности технологического оборудования (по заданию), причины, способы их диагностирования и устранения», которая рекомендуется обучающимся для использования в процессе диагностирования. | Не менее 2-х | 6 | 2 |
| **3. Описание организации, подготовки и содержания рабочего места** | |  |  |  |
| 3.1. Рабочее место автослесаря | Необходимо внестипредложения по усовершенствованию организации, подготовки, содержанию, модернизации рабочего места и т.п., обосновать необходимость применения нового технологического оборудования, приспособлений, инструментов и т.п. | Не менее 1-й | 6 | 2 |
| 3.2. Технологическая схема АЗС и состав сооружений | Необходимо дать технологическую схему АЗС (план) с предложениями по модернизации, постройки новых помещений с целью внедрения новых видов сервиса клиентов и т.п.  Рекомендуется пометить гидравлическую и электрические схемы АЗС. | Не менее 1-й | 6 | 4 |
| **4. Описание усовершенствованных технологических процессов** | |  |  |  |
| 4.1. Содержание и средства выполнения технического обслуживания агрегата или системы автомобиля | Описать технологию выполнения технического обслуживания агрегата или системы автомобиля по заданию, которая применяется на предприятии (организации). Перечислить и дать краткую характеристику средствам выполнения ТО (оборудование, приспособления и инструменты).  Рекомендуется внести предложения по совершенствованию технологического процесса с целью сокращения времени на выполнение, уменьшения затрат, увеличению производительности труда, снижению травматизма, повышению качества выполняемых работ и т.п.  Рекомендуется поместить в приложении технологическую карту выполнения ТО, применяемую на производстве, усовершенствованную или разработанную. | Не менее 2-х | 12 | 6 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 4.2. Технология ремонта (замены) механизма или узла агрегата или системы автомобиля | Описать технологию выполнения ремонта (замены) механизма или узла агрегата или системы автомобиля по заданию, которая применяется на предприятии (организации). Перечислить и дать краткую характеристику средствам выполнения ремонта (оборудование, приспособления и инструменты).  Внести предложения по совершенствованию технологического процесса с целью сокращения времени на выполнение, уменьшения затрат, увеличению производительности труда, снижению травматизма, повышению качества выполняемых работ и т.п.  Необходимо усовершенствовать или разработать и поместить в приложении технологическую карту выполнения ремонта (замены), механизма или узла агрегата или системы автомобиля по заданию.  Для защиты ВКР необходимо выполнить технологическую карту графически на формате А2 или А1 (форма прилагается) или в виде презентации PowerPoint.  Технологическая карта должна включать:   * операционный или маршрутно-операционный технологический процесс с эскизами; * технические требования, особые предупреждения, требования к качеству выполняемых работ, указания по технике безопасности и т.п.; * данные об оборудовании, приспособлениях, инструменте, расходных материалах; * нормы времени. | Не менее 2-х | 12 | 6 |
| 4.3. Содержание и средства выполнения ТО, ремонта или монтажа оборудования АЗС | Описать технологию выполнения обслуживания, ремонта или монтажа технологического оборудования АЗС, на которой осуществлялась производственная практика. Перечислить и дать краткую характеристику средствам выполнения ТО, ремонта или монтажа (оборудование, | Не менее 2-х | 6 | 6 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | приспособления и инструменты).  Рекомендуется внести предложения по совершенствованию технологического процесса с целью сокращения времени на выполнение, уменьшения затрат, увеличению производительности труда, снижению травматизма, повышению качества выполняемых работ, снижению пожароопасности и т.п. |  |  |  |
| **5.Техника безопасности и противопожарные мероприятия** | |  |  |  |
| 5.1. Описание правил по технике безопасности, при выполнении технического обслуживания агрегата (системы) и ремонта механизма (узла) автомобиля | Перечислить основные правила техники безопасности, санитарии и личной гигиены и производственные факторы, влияющие на здоровье и травматизм.  Описать безопасные приемы выполнения работ. Рекомендуется внести предложения по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний.  Рекомендуется перечислить основные обязанности автослесаря по технике безопасности до начала, во время и после окончания выполнения работ (по заданию). | Не менее 2-х | 4 | 2 |
| 5.2. Меры безопасности при эксплуатации технологического оборудования АЗС | Перечислить основные правила техники безопасности, пожарной безопасности, санитарии и личной гигиены.  Рекомендуется перечислить основные обязанности оператора АЗС по технике безопасности и пожарной безопасности во время выполнения работ (по заданию). | Не менее 2-х | 4 | 2 |
| **6. Заключение** | Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выпускной квалификационной работы, отражающим новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов.  Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью работы, сформулированной в разделе «Введение» и должны быть изложены таким образом, чтоб их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите ВКР. | Не более 3-х | 3 | 4 |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Именно здесь в концентрированной форме закрепляется так называемое «выводное знание», являющееся новым по отношению к исходному материалу, и именно оно выносится на рассмотрение государственной экзаменационной комиссии. Соответственно, данные выводы и предложения должны быть четкими, понятными и доказательными, логически вытекать из содержания разделов работы. На их основе у членов аттестационной комиссии должно сформироваться целостное представление о содержании, значимости и ценности выполненной работы. |  |  |  |
| **7. Список использованных источников и литературы** | Список источников и использованной литературыдолжен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления» | Не менее 1-й | 2 | 2 |
| **Приложения** | В приложенияхдолжны быть приведены:  – технологические карты усовершенствованных обучающимся технологических процессов в соответствие с темой квалификационной работы и письменной экзаменационной работы и используемые или предлагаемые для использования на предприятии (организации, объединении), где обучающийся проходил производственную практику;  – презентация или презентации в форме *PowerPoint,* записанная на оптический диск (CD-R). |  | 12 | Предвари-тельная защита ПЭР – 6 |
| Итого (без приложений) | | 26 | 94 | 48 |

**3.5. Защита выпускных квалификационных работ.**

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППКРС.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

На защиту ПЭР мастером производственного обучения группы предоставляются:

1. сводная ведомость итоговых оценок обучающихся группы за весь период обучения;
2. протоколы промежуточных аттестаций;
3. дневники производственных практик;
4. аттестационные листы производственных практик;
5. характеристики с мест прохождения производственной практики;
6. отчеты с практик;
7. протокол выполнения выпускной квалификационной работы;
8. отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии и т.п. в произвольной форме;
9. письменная экзаменационная работа каждого обучающегося с предварительной оценкой.

Все предоставляемые документы должны быть оформлены в соответствии с требованиями: на характеристиках, протоколах, аттестационных листах, дневниках должны быть подписи соответствующих административно-технических работников и печати предприятий (организаций), на которых данные документы оформлялись.

До начала защиты мастер производственного обучения составляет график очередности защиты ПЭР с таким расчетом, чтобы один выпускник проводил защиту, а другой готовился к ней. Листы графической части до начала защиты должны быть вывешены на доске или переносном стенде.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 18 минут на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

1. представление выпускника мастером производственного обучения(производственная характеристика, разряд (уровень) выполненной выпускной практической квалификационной работы, выполнение нормы выработки и оценка);
2. доклад выпускника (называет свою фамилию, имя, отчество, номер группы, наименование профессии, тему ПЭР, и в течение 7 – 10 минут излагает суть своей работы, используя во время доклада графическую часть ПЭР или презентацию. Доклад должен быть четким, ясным, с применением специальной терминологии. Заканчиваться ответ должен фразой: «Доклад закончен»;
3. вопросы членов комиссии по теме защиты и предоставленным на защиту документам для определения уровня знаний и умений выпускника в соответствии с квалификационными характеристиками по получаемым рабочим профессиям;
4. ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной письменной экзаменационной работы, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

Результаты итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании комиссии по итогам комплексного рассмотрения результатов:

* выполнения выпускной практическойквалификационной работы,
* предварительной оценки руководителявыполненной ПЭР,
* оценки за защиту выпускной квалификационной работы,

и на основании рассмотрения других документов, характеризующих уровень подготовки выпускников, государственная экзаменационная комиссия выносит решение о соответствии выпускника требованиям ФГОС и выдаче выпускнику государственного документа установленного образца – диплома об окончании образовательного учреждения по профессии **«Автомеханик».**

Решение государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и членами государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательного учреждения.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательного учреждения.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

# **4. условия реализации государсвенной итоговой аттестации**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы**

Реализация программы государственной итоговой аттестации предполагает наличие кабинета, в котором проводятся консультации по выполнению письменной экзаменационной работы.

Оборудование кабинета:

* рабочее место для консультанта-преподавателя;
* компьютер, принтер;
* рабочие места для обучающихся;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
* график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам и поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
* комплект учебно-методической документации.

Для выполнения выпускных практических квалификационных работ используется оборудование, приспособления, инструменты и расходные материалы предприятий (организаций), на которых проходит производственная практика обучающихся.

**4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечениюпри защите выпускной квалификационной работы**

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

* рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
* компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска или стенд для графической части письменной экзаменационной работы;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

**4.3. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
2. Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки российской Федерации № 968 от 16 августа 2013 г.
3. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестациипри реализации программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 Автомеханик;
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.03 Автомеханик,утвержденного приказом Министерства образования и науки №701 от 02.08.2013 г.
5. Методические рекомендации по выполнениюписьменных экзаменационных работ.
6. Учебники, учебные пособия и справочники по профессии.

**4.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ:

* руководитель производственной практики (мастер производственного обучения) – наличие высшего или среднего специального образования, соответствующего профилю специальности;
* руководитель и консультанты письменной экзаменационной работы – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности;
* председатель государственной экзаменационной комиссии – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности, ученой степени и (или) ученого звания или высшей квалификационной категории;
* члены государственной аттестационной комиссии – наличие высшего или среднего специального образования, соответствующего профилю специальности и высшей или первой квалификационной категории.

**5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1. Оценка выпускной практической квалификационной работы**

Критерии оценки выполнения выпускной квалификационной работы:

* соблюдение требований организации рабочего места;
* обеспечение качества выполненных работ (выполнение правил и рекомендаций по применению примеров и способов работы, технических требований и требований нормативных документов, регламентирующих работу слесаря по ремонту автомобилей и оператора заправочных станций);
* соблюдения последовательностивыполнения технологических процессов;
* соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени, санитарии и личной гигиены;
* умелое пользование оборудованием, приспособлениями, приборами и инструментами;
* выполнение установленных норм времени.

**5.2. Критерии оценки выполнения выпускной практической квалификационной работы**:

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- при выполнении работы обучающий соблюдает требования безопасности труда.

- обучающий уверенно и точно владеет приемами работ;

- обучающий соблюдает технологическую последовательность выполнения работ;

- обучающий выполнил установленные нормы времени (выработки);

- обучающий правильно пользуется оборудованием, инструментами, приспособлениями.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- при выполнении работы обучающий соблюдает требования безопасности труда;

- обучающий уверенно и точно владеет приѐмами работ, но возможны некоторые ошибки,

которые сам исправил;

- обучающий соблюдает технологическую последовательность выполнения работ;

- обучающий выполнил установленные нормы времени (выработки);

- обучающий правильно пользуется оборудованием, инструментами, приспособлениями.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- при выполнении работы обучающий соблюдает требования безопасности труда;

- обучающий недостаточно владеет приѐмами работ, имеют место ошибки, которые

исправляются при помощи мастера (наставника);

- обучающий выполнил установленные нормы времени (выработки);

- возможны ошибки при пользовании оборудованием, инструментами, приспособлениями.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- при выполнении работы обучающий нарушает требования безопасности труда;

- обучающий не владеет приемами работ, имеют место ошибки;

- обучающий не соблюдает технологическую последовательность выполнения работ;

- обучающий не выполнил установленные нормы времени (выработки);

- обучающий не умеет пользоваться оборудованием, инструментами, приспособлениями.

**5.3. Оценка письменной экзаменационной работы**

Критерии оценки выполнения письменной экзаменационной работы:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- объем выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;

- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, не имеет технических ошибок;

- выпускник свободно ориентируется в основных вопросах технического обслуживания и ремонта узла, агрегата, деталей АТС и ЗС;

- выпускник свободно ориентируется в основных вопросах технологии перевозки груза, погрузки, размещения, крепления груза на транспортном средстве, и его разгрузки;

- выпускник свободно ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ при техническом обслуживании и ремонте АТС и ЗС;

- выпускник умеет читать чертежи и схемы;

- речь выпускника технически грамотная;

- выпускник правильно и полно ответил на 100% заданных комиссией вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- объем выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;

- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, не имеет технических ошибок;

- выпускник хорошо ориентируется в основных вопросах технического обслуживания и ремонта узла, агрегата, деталей АТС и ЗС;

- выпускник хорошо ориентируется в основных вопросах технологии перевозки груза, погрузки, размещения, крепления груза на транспортном средстве, и его разгрузки;

- выпускник хорошо ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и ЗС;

- выпускник умеет читать чертежи и схемы;

- речь выпускника технически грамотная;

- выпускник правильно и полно ответил на 80 - 90% заданных комиссией вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- объем выполнения письменной экзаменационной работы – 100%;

- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной, работе имеет технические ошибки, которые не влияют на результат практической работы;

- выпускник ориентируется в основных вопросах технического обслуживания и ремонта узла, агрегата, деталей АТС и ЗС;

- выпускник ориентируется в основных вопросах технологии перевозки груза, погрузки, размещения, крепления груза на транспортном средстве, и его разгрузки;

- выпускник ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и ЗС;

- речь выпускника технически грамотная;

- выпускник правильно и полно ответил на 75% заданных комиссией вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при следующих условиях:

- объем выполнения письменной экзаменационной работы – менее 100%;

- технологический процесс, разработанный в письменной экзаменационной работе, имеет технические ошибки, которые влияют на результат практической работы;

- выпускник не ориентируется в основных вопросах технического обслуживания и ремонта АТС и ЗС;

- выпускник не ориентируется в основных вопросах технологии перевозки груза, погрузки, размещения, крепления груза на транспортном средстве, и его разгрузки;

- выпускник не ориентируется в вопросах техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и ЗС;

- выпускник не умеет читать чертежи и схемы;

- выпускник правильно и полно ответил менее чем на 75% заданных комиссией вопросов.

**5.4. Порядок присвоения тарифного разряда по профессии и заключение государственной экзаменационной комиссии о выдаче документа об образовании.**

Тарифный разряд присваивает государственная экзаменационная комиссия.

Для присвоения тарифного разряда, выпускник представляет на государственную итоговую аттестацию наряд на выполнение практической квалификационной работы с рекомендуемым разрядом, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист (производственная характеристика) с места прохождения

производственной практики с рекомендуемым разрядом, письменную экзаменационную работу, аттестационные листы по МДК и сводную оценочную ведомость.

Тарифный разряд, который присваивает государственная экзаменационная комиссия не может быть выше рекомендованного в наряде и производственной характеристике.

Заключение о присвоении тарифного разряда и выдаче диплома об образовании государственная экзаменационная комиссия делает на основании вышеуказанных документов, а также на основании аттестационных листов освоения профессиональных модулей каждым выпускником, итогов защиты письменной экзаменационной работы.

**6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 23.01.03.(190631.01) Автомеханик.**

Слесарь по ремонту автомобилей (1-й разряд)

Характеристика работ. Разборка простых узлов автомобилей. Рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, 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.

Примеры работ

1. Автомобили - слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы.

2. Фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки -разборка.

Слесарь по ремонту автомобилей (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.

Примеры работ

1. Автомобили - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков.

2. Картеры, колеса - проверка, крепление.

3. Клапаны - разборка направляющих.

4. Кронштейны, хомутики - изготовление.

5. Механизмы самосвальные - снятие.

6. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры - снятие и установка.

7. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые - снятие и установка.

8. Приборы и агрегаты электрооборудования - проверка, крепление при техническом обслуживании.

9. Провода - замена, пайка, изоляция.

10. Прокладки - изготовление.

11. Рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой.

12. Свечи, прерыватели-распределители - зачистка контактов.

13. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки - разборка, ремонт, сборка.

Слесарь по ремонту автомобилей (3-й разряд)

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: разборка, 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 - 12б 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.

Примеры работ(3-й разряд

1. Автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов - снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор.

2. Валы карданные, цапфы тормозных барабанов - подгонка при сборке.

3. Вентиляторы - разборка, ремонт, сборка.

4. Головки блоков цилиндров, шарниры карданов - проверка, крепление.

5. Головки цилиндров самосвального механизма - снятие, ремонт, установка.

6. Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные - разборка.

7. Контакты - пайка.

8. Крылья легковых автомобилей - снятие, установка.

9. Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры - разборка, ремонт, сборка.

10. Обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования - пропитка, сушка.

11. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка.

12. Седла клапанов - обработка шарошкой, притирка.

13. Фары, замки зажигания, сигналы - разборка, ремонт, сборка.

Слесарь по ремонту автомобилей (4-й разряд)

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.

Примеры работ

1. Блоки цилиндров двигателей - ремонт и сборка с кривошипно-шатунным механизмом.

2. Валы распределительные - установка в блок.

3. Генераторы, статоры, спидометры - разборка.

4. Гидроподъемники самосвального механизма - испытание.

5. Гидротрансформаторы - осмотр и разборка.

6. Головки блока цилиндров дизельного двигателя - сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление.

7. Двигатели всех типов - ремонт, сборка.

8. Колеса передние - регулировка угла сходимости.

9. Колодки тормозные барабанов, амортизаторы, дифференциалы - ремонт и сборка.

10. Компрессоры, краны тормозные - разборка, ремонт, сборка, испытание.

11. Коробки передач автоматические - разборка.

12. Коробки передач механические - сборка, испытание на стенде.

13. Кузова автомобилей самосвалов, механизмы самосвалов - установка, регулировка подъема и опускания.

14. Мосты передние и задние сцепления, валы карданные - ремонт, сборка и регулировка.

15. Оси передние - проверка и правка под прессом в холодном состоянии.

16. Подшипники коренные - замена вкладышей, шабрение, регулировка.

17. Поршни - подбор по цилиндрам, сборка с шатунами, смена поршневых колец.

18. Приборы и агрегаты электрооборудования сложные - проверка и регулировка при техническом обслуживании.

19. Редукторы, дифференциалы - ремонт, сборка, испытание и установка в картер заднего моста.

20. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка, ремонт.

21. Сальник коленчатых валов, ступицы сцепления, пальцы шаровые рулевых тяг, поворотные кулачки - замена.

22. Тормоза гидравлические и пневматические - разборка.

23. Управление рулевое - ремонт, сборка, регулировка.

24. Шатуны в сборе с поршнями - проверка на приборе.

25. Шатуны - смена втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательная пригонка по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях.

26. Электропровода автомобилей - установка по схеме.

*Приложение 1*

**Министерство образования Республики Башкортостан**

**Государственное бюджетное профессиональное**

**Образовательное учреждение**

**Уфимский художественно-промышленный колледж**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ Уфимского

художественно-промышленного

колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.А.Кагиров

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**ВЫПУСКНАЯ ПИСЬМЕННАЯ**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

По основной профессиональной образовательной программе

23.01.03 Автомеханик

**На тему: ”Устройство, ТО и ремонт ведущего моста ЗиЛ 431410”**

Выполнил выпускник: \_\_\_ Михайлов Владимир Сергеевич

Группа № \_\_\_\_9\_\_\_\_\_

Руководитель:

Дата защиты «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2018

*Приложение 2*

**УТВЕРЖДЕНО**

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

**ЗАДАНИЕ**

**Для письменной экзаменационной работы**

Обучающемуся ­­­­­­­\_\_\_\_Михайлову Владимиру Сергеевичю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_9\_

Профессия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Автомеханик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема задания\_\_\_\_Устройство, ТО и ремонт ведущего моста ЗиЛ 431410

**Перечень вопросов, подлежащих разработке**

Введение

Раздел 1.Назначение и устройство ведущего моста ЗиЛ 431410

Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт ведущего моста ЗиЛ 431410

Раздел 3. Техника безопасности при обслуживании автомобиля

Раздел 4. Графическая часть

Лист 1. (Формат А-1) Выполнить чертеж коробки передач автомобиля

Список используемой литературы

Приложения

Задание выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Приложение 3*

**Требования к техническому оформлению текста ПЭР**

1. ПЭР относится к разряду работ по составлению конструкторской документации и должна представлять собой:

- для профессий технического цикла – подробное описание изделия или детали, технического процесса ее изготовления с необходимыми обоснованиями, пояснениями, расчетами и эскизами;

- для профессий сферы обслуживания – подробное описание технологического процесса, с указанием основных характеристик, применение необходимых материалов и сырья, требования к технике и технологии выполнения и др. с необходимыми пояснениями;

- для профессий экономика и управление – основные нормативный документы, описание проведения бухгалтерского учета, требования к организации учета и др.

2. Пояснительная записка выполняется в соответствии с заданием ПЭР и ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

3. Выпускная письменная экзаменационная работа печатается на стандартных белых листах (формат А4 – 210x297 мм);

3.1. шрифт TimesNewRoman;

3.2. кегль (размер букв) не менее 12 пт.;

3.3. межстрочный интервал – 1,15;

3.4. поля: левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 1,0 и нижнее – 2,5 см;

3.5. текст располагается только на одной стороне листа.

4. Нумерация страниц производится вверху страницы по центру. Титульный лист и страница, на которой расположено содержание, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницу.

5. Листы письменных экзаменационных работ по профессиям технической направленности должны иметь рамки в соответствии с ЕСКД (приложение 2).

6. Каждая глава начинается с новой страницы. Это же относится к введению, заключению, списку литературы и приложению.

6.1. Параграфы (части глав) располагаются на той же странице, что и предыдущий параграф, т.е. не начинаются с нового листа.

6.2. Точки в конце заголовков не ставятся.

6.3. Знаки переносов в заголовках не допускаются.

6.4. Знак переноса ставится автоматически и применяется ко всему тексту (сервис – язык – расстановка переносов – выделяется автоматическая расстановка переносов и запрет переноса прописных букв).

6.5. Шрифтназванияглавы:TimesNewRoman, кегль 14пт., заглавными буквами, выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

6.6. Шрифтназванияпараграфов:TimesNewRoman, кегль 14пт., выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

6.7. Расстояние между заголовком и текстом равно одному интервалу.

7. Каждая новая мысльв тексте должна начинаться с нового абзаца. Абзац в тексте начинается на пятый знак, выставляется автоматически: формат – абзац: отступ 0 см, первая строка отступ – 1 см, и применяется ко всему тексту.

8. В тексте работы при упоминании авторов инициалы ставятся впереди фамилии (И.И. Петров (И.И. «пробел» Петров)). Если в тексте упоминается ряд фамилий, то они располагаются строго в алфавитном порядке (В.А. Колоней, В.П. Симонов,С.Е. Шишов и др.).

9. Для подтверждения достоверности, обоснованности или дополнения отдельных положений, выводов, сделанных автором работы, используются цитаты.

9.1. Приводя цитату, следует обязательно заключать текст автора в кавычки и делать ссылку на используемый источник («воспитательная система отражает специфический способ организации воспитательного процесса на уровне конкретного учреждения» [5,17]);

9.2. Если в тексте используется ссылка на мнение автора не дословно, а в пересказе, то ссылку на автора ставят после фамилии (И.И. Петров[5,17]), далее – пересказанная цитата или мнение автора.

10. Таблицы, рисунки,используемые в тексте, имеют нумерацию и название.

10.1. Названиетаблицы располагается по центру.

10.2. Таблицы имеют сквозную нумерацию.

10.3. Ссылка в тексте на таблицу делается в скобках (Таблица 1).

10.4. Если таблица находится на другой странице, то ссылка делается следующим образом: (Таблица 1, на стр. 45).

10.5. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена как «Таблица 1».

Пример:

Таблица 1

Название таблицы

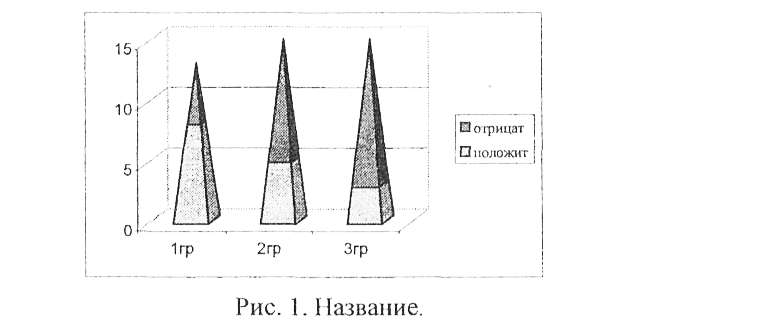
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | графа | | | | |
|  | графа | графа | графа | графа | графа |
|  |  |  |  |  |  |

10.6. Рисунок – это различные графические представления в работе (рисунок, график, диаграмма, схема).

10.6.1. Они могут быть расположены как по тексту документа (возможно, ближе к соответствующим частям текста), так и в приложении.

10.6.2. Рисунки должны иметь сквозную нумерацию.Все ссылки по тексту на рисунок выполняются так же, как и на таблицу.

10.6.3. Если рисунок один, то он обозначается «Рис. 1». В приложении допускается своя нумерация. Подпись размещают под изображением, в нижней части.



11. Если в документе больше одной формулы, то их нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер ставят в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например:

S = v . t (2.1)

Ссылки в тексе на номер формулы дают в круглых скобках, например:

«… в формуле (2.1)»

12. Сокращение обозначения единиц физических величин в тексте не допускается, если они употребляются без цифр, кроме головок таблиц и расшифровок буквенных обозначений, входящих в формулы.

13. Значения величин в технических документах могут выражаться: в единицах СИ, в единицах, допускаемых к применению наравне с единицами СИ.

14. Индексы стандартов (ГОСТ, РСТ, СТП) без регистрационного номера применять не разрешается.

15. Ссылка на литературные источники оформляется в квадратных скобках – [32]. Если перечисляется несколько источников, то через точку с запятой и в порядке возрастания номеров – [12; 24; 65].

16. Все использованные литературные источники располагаются в алфавитном порядке.

17. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ (Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 ноября 2003 г. № 332-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7.1–2003 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2004 г. взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82).

Общие правила оформления списка:

- Автор (фамилия, инициалы), точка. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано четырьмя авторами и более, то указывают лишь первого, а вместо фамилий остальных авторов ставят «и др.»;

- Наименование произведения – без сокращений и без кавычек, двоеточие;

- Место издания – с прописной буквы. Москва, Ленинград и Санкт-Петербург сокращенно (М., Л., СПб), точка, двоеточие; а другие города полностью: (Волгоград, Саратов); двоеточие;

- Наименование издательства без кавычек с прописной буквы, запятая;

- Том, часть – пишут с прописной буквы сокращенно (Т., Ч.), точка, после цифры тома или части – точка, тире.;

- Порядковый номер издания – с прописной буквы, сокращенно, точка, тире. Цифра с наращением, например: Изд. 2-е. – ;

- Год издания (слово «год» не ставят ни полностью, ни сокращенно), точка, тире (если есть указание страниц);

- Страница(ы) – с прописной буквы, сокращенно (С.), точка. Порядок размещения названий книг может быть алфавитным, хронологическим, тематическим.

18. Оформление приложений

18.1. Иллюстрации, таблицы, схемы, габаритные чертежи могут быть оформлены в виде

приложений.

18.2. Ссылку на приложения дают в основном тексте, а в содержании перечисляют все приложения.

18.3. Каждое приложение должно начинаться с нового листа. В правом верхнем углу первого листа пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» прописными буквами. Если их более одного, тогда приложения нумеруются арабскими цифрами.

18.4. Приложения выполняются на листах формата А4 (допускается использовать форматы А3, А2, А1).

19. Оформление графической части

19.1. Графическая часть ПЭР выполняется на листах формата А1. При необходимости допускается применение формата А2, А3.

19.2. Основная надпись и ее расположение:

19.2.1. Форма, размеры, содержание основных надписей устанавливается ГОСТ 2.104-68 «ЕСКД. Основные надписи».

19.2.2. Для чертежей и схем основная надпись, размеры рамок на чертежах и схемах – по форме 1 ГОСТ 2.104-68.

19.2.3. Для текстовых конструкторских документов первого и заглавного листа основная надпись выполняется по форме 2.

19.2.4. Основные надписи выполняются сплошными и тонкими основными линиями по ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии». Располагают основные надписи в правом нижнем углу.

19.2.5. Формат А4 располагают только вертикально, основная надпись внизу листа. Форматы больше А4 могут быть расположены как горизонтально, так и вертикально: основная надпись может быть нанесена как вдоль длинной, так и вдоль короткой стороны листа.

19.2.6. Спецификация выполняется по ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы» на отдельных листах формата А4. Допускается располагать спецификацию установленной формы на поле чертежа А4 непосредственно над основной надписью и при оформлении схем (оптических, электрических, соединений).

19.2.7. Схемы выполняются по ГОСТ 2.701-84 «ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению». Формы листов должны соответствовать ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» с предпочтительным применением основных форматов.

19.2.8. Для профессий социально-экономического цикла при выполнении графической части требования, изложенные в п.п. 19.2.3. – 19.2.7., не применяются.

1. скорректировано в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 11 августа 2014 г. «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» [↑](#footnote-ref-1)
2. в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 11 августа 2014 г. «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» [↑](#footnote-ref-2)
3. в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 11 августа 2014 г. «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» [↑](#footnote-ref-3)
4. в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 11 августа 2014 г. «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий [↑](#footnote-ref-4)
5. ПРОГРАММа промежуточной аттестации по профессии среднего профессионального образования 190631.01 автомеханик, ИТОГОВОЙ аттестации по профессиональному модулю Выполнение транспортировки грузов и перевозки пассажиров. [↑](#footnote-ref-5)