


Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ГЭК

  
28.06 В.Н. Арышев  
2016 г.



ОТВЕРЖДАЮ  
Директор ГПОУ АСПК

  
Л.И. Мальшева  
2016 г.

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**  
**профессии 23.01.03 Автомеханик**  
**на 2016/2017 учебный год**

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования проводится государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии «Автомеханик» разработана на основании «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968, ФГОС СПО по профессии «Автомеханик», «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ АСПК.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

## **2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

*Цель проведения государственной итоговой аттестации:* определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Автомеханик», готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа об уровне образования и квалификации.

**Задачи:**

- определение соответствия знаний, умений, навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных и общих компетенций;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации в ГПОУ АСПК, проводится государственной экзаменационной комиссией.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется в два этапа

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

Защита выпускной квалификационной работы является завершающей, обязательной и ответственной частью государственной итоговой аттестации выпускников.

### **2.3. Виды деятельности (ПК и ОК)**

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Автомеханик».

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими основными видами деятельности (ВД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

#### *ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта*

ПК 1.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2 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.

#### *ПМ. 02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров*

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.

*ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.*

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 своей 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.

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).

#### **2.4. Форма проведения, объем времени на подготовку и проведение, график подготовки и проведения ГИА**

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в два этапа

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

Защита выпускной квалификационной работы является завершающей, обязательной и ответственной частью государственной итоговой аттестации выпускников.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации определен учебным планом.

## График подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№	Содержание работы	Сроки проведения
1.	Обсуждение и согласование тем письменных экзаменационных работ на методической комиссии.	15.09.2016
2.	Закрепление за выпускниками тем письменных экзаменационных работ. Оформление приказа. Выдача студентам индивидуальных заданий письменной экзаменационной работы.	16.09.2016 16.09.2016
3.	Составление графика выполнения выпускниками разделов письменной экзаменационной работы.	18.10.2016
4.	Составление графика консультаций преподавателей по вопросам письменной экзаменационной работы.	16.10.2016
5.	Выполнение выпускниками письменной экзаменационной работы.	16.09-19.12.2016
6.	Составление и утверждение графика выполнения выпускных практических квалификационных работ.	29.11.2016
7.	Проверка письменной экзаменационной работы руководителем.	20.12-27.12.2016
8.	Выполнение выпускной практической квалификационной работы.	13.01- 19.01.2017
9.	Защита письменной экзаменационной работы.	20.01-26.01.2017

### **3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1 Определение заданий для выполнения выпускной практической квалификационной работы**

Задание для выполнения выпускной практической квалификационной работы разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, рассматриваются методической комиссией, утверждаются приказом директора колледжа. (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

#### **3.2 Определение тем письменной экзаменационной работы**

Письменная экзаменационная работа должна представлять собой законченную работу на заданную тему, свидетельствующую об умении обучающегося работать с литературой, обобщать и анализировать фактические материалы, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.03 Автомеханик.

Темы письменной экзаменационной работы разрабатываются преподавателями и

мастерами производственного обучения колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, рассматриваются методической комиссией, утверждаются приказом директора колледжа.

Тема письменной экзаменационной работы должна быть актуальной и соответствовать современному уровню развития предприятия общественного питания, уровню развития техники, новым видам пищевого сырья, особенностям приготовления здоровой рациональной пищи. (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

### **3.3 Структура письменной экзаменационной работы**

Объем письменной экзаменационной работы должен составлять 30-40 листов, из них в структуру следующие элементы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть (состоит из трех разделов);
- заключение (подведение итогов, выводы);
- список литературы.

Оформление письменной экзаменационной работы осуществляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95

### **3.4 Содержание письменной экзаменационной работы**

Введение.

#### 1. Технологическая часть

1.1 Устройство (наименование механизма или узла, согласно задания)

1.2 Принцип действия

1.3 Основные неисправности и ремонт

1.4 Техническое обслуживание

#### 2. Технологическая карта

3. ПМ 02 или ПМ 03

4. Безопасность труда

5. Инновация

Заключение.

Список литературы.

### **3.5 Содержание разделов письменной экзаменационной работы**

#### Введение.

Актуальность выбранной темы, цели и задачи работы, практическая значимость работы.

#### 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта ( систем, узлов, агрегатов, механизмов).

##### 1.1 Назначение системы, узла, агрегата или механизма (согласно задания ).

Наименование системы, узла, агрегата или механизма. Функциональное назначение системы, узла, агрегата, механизма.

##### 1.2 Устройство систем, узлов, агрегатов и механизмов ( согласно задания ).

Схема ( рисунок ) системы, узла, агрегата или механизма. Конструктивное устройство системы, узла, агрегата или механизма. Классификация элементов, входящих в состав системы, узла, агрегата или механизма. Схемы ( рисунки ) элементов с соответствующим пояснением. Требования, предъявляемые к исходным материалам элементов.

##### 1.3 Принцип работы систем, узлов, агрегатов и механизмов ( согласно задания ).

Описание функционального взаимодействия элементов системы, узла, агрегата или механизма.

##### 1.4 Неисправности систем, узлов, агрегатов или механизмов ( согласно задания ).

Виды неисправностей. Диагностика. Использование оборудования, инструментов, приборов и приспособления при диагностике неисправностей.

##### 1.5 Ремонт и техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов или механизмов ( согласно задания ).

Описание технологического процесса ремонта и технического обслуживания. Виды применяемых материалов. Использование оборудования, инструментов, приборов и приспособлений при ремонте и техническом обслуживании систем, узлов, агрегатов и механизмов.

##### 1.6 Охрана труда.

Общие требования безопасности, предъявляемые к эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомашин и дорожно-строительной техники.

##### 1.7 Инновационные методы работы систем, узлов, агрегатов или механизмов ( согласно задания ).

Усовершенствование работы системы, узла, агрегата или механизма. Передовые методы применяемые при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании системы, узла, агрегата или механизма.

#### 2. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

2.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения, основы безопасного управления транспортным средством, основы организации перевозок, медицинская помощь, эксплуатация транспортным средством ( наименование подраздела согласно задания).

Правила безопасного управления транспортным средством. Основы транспортировки грузов, перевозки пассажиров.

3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

3.1 Оборудование и эксплуатация заправочных станций, организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов, заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами ( наименование подраздела согласно задания ).

Правила и порядок заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами.

Заключение.

Выводы, изложенные в форме тезисов, с предельно ясной формулировкой, краткой, логически выверенной.

Список литературы.

Оформленный список нормативных документов, литературы, периодических изданий, Интернет-ресурсов, которые использовались при выполнении письменной экзаменационной работы.

## **4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

4.1.1. Формирование состава экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации в ГПОУ АСПК

4.1.2. Состав государственной экзаменационной комиссии формируется из числа преподавателей и мастеров производственного обучения колледжа, представителей работодателей по профилю подготовки выпускников. Состав членов государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора колледжа.

4.1.3. Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

4.1.4. Председатель Государственной экзаменационной комиссии утверждается Департаментом образования и науки Кемеровской области из числа специалистов-представителей работодателей.

### **4.2. Основные функции государственной экзаменационной комиссии**



Основными функциями государственной экзаменационной комиссии в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, обучающихся по ППКРС являются:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.03 Автомеханик;
- Присвоение квалификации по результатам итоговой аттестации;
- Разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников, обучающихся по профессии «Автомеханик».

### **4.3. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

4.3.1. Перечень необходимых документов для проведения государственной итоговой аттестации:

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем письменных экзаменационных и выпускных практических квалификационных работ за обучающимися;
- график проведения защиты выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы;
- документы подтверждающие освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности;
- зачетные книжки обучающихся;
- заключение о выполнении выпускной практической квалификационной работы;
- протокол государственной экзаменационной комиссии.

### **4.4. Выполнение выпускной практической квалификационной работы**

4.4.1. К выпускной практической квалификационной работе допускаются обучающиеся в полном объеме усвоившие программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих и успешно прошедшие промежуточную аттестацию по профессиональным модулям.

4.4.2. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебном цехе ГПОУ АСПК.

Выпускную практическую квалификационную работу оценивает комиссия, в состав которой входят: представитель работодателя по профилю подготовки выпускников, преподаватели, мастера производственного обучения колледжа.

4.4.3. По результатам выполнения выпускной практической квалификационной работы оформляется заключение, в котором указывается характеристика работы, оценка за работу и рекомендуемый квалификационный разряд. (ПРИЛОЖЕНИЕ 3)

Заключение подписывают все члены комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол.

#### **4.5. Выполнение письменной экзаменационной работы**

4.5.1. Письменная экзаменационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций - заказчиков квалифицированных рабочих, служащих. Она должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии «Автомеханик».

4.5.2. Задание на письменную экзаменационную работу утверждается заместителем директора по УР. (ПРИЛОЖЕНИЕ 4)

4.5.3. В период подготовки письменных экзаменационных работ в кабинетах общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов оформляются стенды «В помощь выпускнику».

4.5.4. Подписанная обучающимся письменная экзаменационная работа, передается ее руководителю для подготовки письменного отзыва.

4.5.5. Руководитель письменной экзаменационной работы проверяет выполненные обучающимися письменные экзаменационные работы, прошедшие нормоконтроль, и в течение недели представляет письменный отзыв, который должен включать:

- заключение о соответствии работы выданному заданию;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений;
- оценку качества выполнения основных разделов работы;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в письменной экзаменационной работе, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы обучающимся.

4.5.6. Заместитель директора по УР, после ознакомления с отзывом руководителя, решает вопрос о допуске студента к защите и передает письменную экзаменационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

4.5.7. Выпускники, не выполнившие письменную экзаменационную работу, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

#### **4.6. Организация защиты выпускной квалификационной работы.**

4.6.1. Защита письменных экзаменационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

4.6.2. На защиту письменных экзаменационных работ отводится до 45 минут на одного человека. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад студента (7-10 минут),
- чтение отзыва и заключения,
- вопросы членов комиссии,
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя письменных экзаменационных работ, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

## **5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА**

### **5.1. Критерии оценки выпускных практических квалификационных работ:**

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка "2" (неудовлетворительно) - аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

### **5.2. Критерии оценки письменных экзаменационных работ:**

- оценка "5" (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка "4" (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, документов, схем;
- оценка "3" (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;
- оценка "2" (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

### **5.3 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ:**

При определении оценки за защиту выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- отзыв руководителя;
- ответы на дополнительные вопросы;

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- оценка "5" (отлично) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет положительные отзывы руководителя. При её защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует понятиями, во время доклада может использовать презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы.
- оценка "4" (хорошо) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет положительный отзыв руководителя. При её защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, понятиями, допускает незначительные ошибки в выступлении, которые исправляет самостоятельно. Во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
- оценка "3" (удовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, в отзывах руководителя которого имеются замечания по содержанию работы. При её защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, испытывает затруднения при их исправлении, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
- оценка "2" (неудовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзывах руководителя имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется

отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

#### **5.4. Присвоение разряда:**

5.4.1. При определении итогового разряда комиссия учитывает оценку по защите письменной экзаменационной работы и заключение по выполнению выпускной практической квалификационной работы.

5.4.2. При присвоении повышенного разряда комиссия учитывает оценку по защите письменной экзаменационной работы, которая должна быть защищена на «хорошо» или «отлично».

### **6. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся в течение пяти лет.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

**Перечень выпускных практических квалификационных работ, квалификация  
«Автомеханик»**

1. Разборка генератора, замена щеток и сборка.
2. Последовательность затяжки гаек и болтов крепления головок к блокам цилиндров
3. Разборка карбюратора, проверка состояния деталей карбюратора и сборка.
4. Разборка и сборка центрифуги.
5. Замена диафрагмы топливного насоса.
6. Замена наконечника продольно-рулевой тяги.
7. Замена контактов прерывателя-распределителя.
8. Замена крестовины карданного вала.
9. Разборка колесного тормоза.
10. Разборка топливо - раздаточной колонки.
11. Разборка и сборка насоса охлаждающей жидкости, замена крыльчатки.
12. Замена оптического элемента на автомобильной фаре.
13. Разборка и сборка коробки переключения передач.
14. Проверка уровня и плотности электролита в аккумуляторной батарее.
15. Разборка пневмогидравлического усилителя (ПГУ) привода сцепления.
16. Разборка , замена распылителя топливной форсунки КАМАЗ-740.
17. Разборка и сборка рабочего тормозного цилиндра.
18. Разборка и сборка втягивающего реле.
19. Разборка и сборка рессор, дефектовка деталей.
20. Разборка, замена автоламп и сборка фары.
21. Снятие тормозного барабана ручного тормоза и замена тормозных колодок.
22. Разборка и сборка раздаточной коробки.
23. Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов.
24. Разборка и сборка подвески, определение технического состояния деталей подвески.
25. Проведение регулировки подвески.
26. Проверка и регулировка рулевого управления автомобиля, устранение неисправности.
27. Устранение «подтекания» масел в соединениях смазочной системы.
28. Определение стука клапанов и устранение его.
29. Разборка и сборка генератора
30. Проверка технического состояния сборочных единиц генератора.
31. Разборка и сборка вибрационного реле-регулятора.
32. Устранить неисправности реле-регулятора.
33. Разборка и сборка карбюратора.
34. Проверка состояния деталей карбюратора, дефектовка деталей.
35. Устранение причин падения компрессии в цилиндрах двигателя.
36. Обслуживание карданной передачи.
37. Разборка комбинированного тормозного крана, верхней и нижней секции.
38. Проверка электролита в аккумуляторной батарее, степени заряженности.
39. Проведение результата замеров в аккумуляторной батарее.

40. Ремонт и регулировка топливной форсунки КАМАЗ-740.
41. Снятие и установка с помощью приспособления клапанных пружин и извлечение клапанных сухарей.
42. Разборка дистанционного привода переключения передач.
43. Разборка и сборка компрессора пневматического привода тормозов автомобиля.
44. Регулирование состава газоздушнoй смеси дозирующим экономайзерным устройством.
45. Разборка и сборка раздаточной коробки.
46. Извлечение из картера раздаточной коробки автомобиля ГАЗ-66 ведущего вала с подшипниками.
47. Разборка пневмогидравлического усилителя (ПГУ) привода сцепления КАМАЗ-5320.
48. Регулировка угла падения топлива насосной секции на стенде.
49. Регулировка равномерности подачи топлива отдельными секциями.
50. Разборка и сборка насоса охлаждающей жидкости.
51. Проведение технического состояния насоса охлаждающей жидкости.
52. Регулировка привода выключения сцепления между толкателями главного цилиндра.
53. Проверка технического состояния деталей стартера мегомметром.
54. Проверка отсутствия замыкания обмотки якоря на массу.
55. Порядок определения неисправностей в токовых цепях системы освещения и сигнализации.
56. Разборка и сборка механизма стояночного тормоза.
57. Проверка технического состояния регулятора двигателя.
58. Определение диагностических параметров с помощью системы встроенной диагностики.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

о выполнении выпускной практической квалификационной работы

Место проведения: учебные мастерские ГПОУ АСПК

Заключение составлено \_\_\_\_\_ о том, что выпускник

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

обучающийся по профессии 23.01.03 Автомеханик

выполнил выпускную практическую квалификационную работу

При оценке ВПКР учитываются:

Выполнение работы	Баллы
	0-1.0
1. Организация рабочего места.	
2. Соблюдение правил ТБ.	
3. Соблюдение санитарных правил и норм.	
4. Выполнение разборочных работ.	
5. Определение неисправности и объема работ по их устранению и ремонту. Выполнение ремонтных работ.	
6. Выполнение сборочных работ	
7. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию.	
8. Умение пользоваться оборудованием, инструментами приспособлениями.	
9. Соблюдение параметров технологического процесса.	
10. Выполнение норматива времени.	
Итого:	

Определение оценки:

10-9,1 баллов - «5»

9-8,1 баллов - «4»

8-7,1 баллов - «3»

ниже 7,1 баллов - «2»

Количество баллов \_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_

Рекомендуемый разряд по 23.01.03 Автомеханик \_\_\_\_\_

Состав комиссии:

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Секретарь \_\_\_\_\_



**Рекомендуемые темы письменных экзаменационных работ,  
квалификация « Слесарь по ремонту автомобилей»**

**ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

1. Техническое обслуживание и ремонт сцепления грузового автомобиля ЗИЛ-130
2. Техническое обслуживание и ремонт коробки передач грузового автомобиля КАМАЗ-5320
3. Техническое обслуживание и ремонт ведущего моста грузового автомобиля ЗИЛ-130
4. Техническое обслуживание и ремонт привода передних колес легкового автомобиля ВАЗ-2110
5. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления без усилителя грузового автомобиля ЗИЛ-130
6. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления с гидравлическим усилителем грузового автомобиля КАМАЗ-5320
7. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы с гидравлическим приводом грузового автомобиля ЗИЛ-130
8. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы с пневматическим приводом грузового автомобиля КАМАЗ-5320
9. Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма на примере коленчатого вала двигателя грузового автомобиля КАМАЗ-5320
10. Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма на примере шатунно-поршневой группы двигателя грузового автомобиля ЗИЛ-130
11. Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного механизма на примере баббитовых подшипников двигателя грузового автомобиля ЗИЛ-130
12. Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма на примере распределительного вала двигателя грузового автомобиля КАМАЗ-5320
13. Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма на примере толкателей двигателя грузового автомобиля ЗИЛ-130
14. Техническое обслуживание и ремонт системы смазки двигателя на примере масляного насоса грузового автомобиля ЗИЛ-130
15. Техническое обслуживание и ремонт системы смазки двигателя на примере центробежного масляного фильтра автомобиля ВАЗ-2106
16. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя на примере жидкостного насоса автомобиля КАМАЗ-5320
17. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя на примере вентилятора автомобиля ВАЗ-2108
18. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя на примере радиатора автомобиля ЗИЛ-130
19. Устройство, техническое обслуживание и ремонт генератора автомобиля ЗИЛ-130
20. Устройство, техническое обслуживание и ремонт генератора автомобиля КАМАЗ-740
21. Устройство, техническое обслуживание и ремонт генератора автомобиля ВАЗ-2105
22. Устройство, техническое обслуживание и ремонт стартера автомобиля ЗИЛ-130
23. Устройство, техническое обслуживание и ремонт стартера автомобиля КАМАЗ-5320
24. Устройство, техническое обслуживание и ремонт стартера автомобиля ВАЗ-2110
25. Устройство, техническое обслуживание и ремонт карданной передачи автомобиля КАМАЗ-5320
26. Устройство, техническое обслуживание и ремонт карданной передачи автомобиля ЗИЛ-130
27. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы зажигания автомобиля ВАЗ-2112
28. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы зажигания автомобиля КАМАЗ-5320
29. Устройство, техническое обслуживание и ремонт амортизатора автомобиля ВАЗ-2112
30. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ТНВД автомобиля КАМАЗ-5320

31. Устройство, техническое обслуживание и ремонт кузова платформы автомобиля КАМАЗ-5320
32. Устройство, техническое обслуживание и ремонт колес автомобиля ЗИЛ-130
33. Устройство, техническое обслуживание и ремонт блока цилиндров двигателя легкового автомобиля ВАЗ-2106
34. Устройство, техническое обслуживание и ремонт блока цилиндров двигателя автомобиля ЗИЛ-130
35. Устройство, техническое обслуживание и ремонт блока цилиндров двигателя автомобиля КАМАЗ-5320
36. Устройство, техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма на примере клапанного механизма двигателя грузового автомобиля ЗИЛ-130
37. Устройство, техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма на примере клапанного механизма двигателя грузового автомобиля КАМАЗ-5320
38. Устройство, техническое обслуживание и ремонт форсунок грузового автомобиля КАМАЗ-5320
39. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельного двигателя на примере топливного бака грузового автомобиля КАМАЗ-5320
40. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельного двигателя на примере топливопроводов грузового автомобиля КАМАЗ-5320
41. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания инжекторного двигателя автомобиля ВАЗ-2110
42. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторного двигателя автомобиля ЗИЛ-130
43. Устройство, техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторного двигателя автомобиля ВАЗ-2106
44. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ведущего моста автомобиля ВАЗ-2109
45. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ведущего моста автомобиля КАМАЗ-5320
46. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ведущего моста автомобиля ЗИЛ-130
47. Устройство, техническое обслуживание и ремонт стартера автомобиля ВАЗ-2105
48. Устройство, техническое обслуживание и ремонт стартера автомобиля ВАЗ-2106
49. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автоматической коробки передач семейства ЛАДА
50. Устройство, техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи автомобиля ЗИЛ-130
51. Устройство, техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи автомобиля КАМАЗ-5320
52. Устройство, техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи автомобиля ВАЗ-2110
53. Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования на примере свечей зажигания автомобиля ЗИЛ-130
54. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ходовой части на примере дифференциала заднего моста автомобиля ЗИЛ-130
55. Устройство, техническое обслуживание и ремонт ходовой части на примере дифференциала заднего моста автомобиля ГАЗ-66
56. Устройство, техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки автомобиля ГАЗ-66
57. Устройство, техническое обслуживание и ремонт раздаточной коробки автомобиля КАМАЗ-5320
58. Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля ГАЗ-66
59. Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля КАМАЗ-5320
60. Механизм сцепления автомобиля «Газель»
61. Карданная передача автомобиля «Газель»
62. Система питания автомобиля «Газель»

63. Колеса, шина автомобиля
64. КШМ механизма автомобиля «Газель»
65. ГРМ механизма автомобиля «Газель»
66. Тормозная система автомобиля ВАЗ-2110
67. Тормозная система автомобиля ЗИЛ-43360
68. Система охлаждения автомобиля ГАЗ-3307
69. Двигатель автомобиля ВАЗ-2106
70. Передняя подвеска автомобиля ВАЗ-2107
71. Тормозная система автомобиля ВАЗ-2107
72. Тормозная система автомобиля ЯМЗ-236
  
73. Задняя подвеска автомобиля «КАМАЗ»
74. Световая и звуковая сигнализация автомобиля ГАЗ-3110
75. Световая и звуковая сигнализация автомобиля ГАЗ-5301
76. Система охлаждения автомобиля ГАЗ-3110
77. Рулевой механизм автомобиля ВАЗ-21213
78. Механизм сцепления автомобиля ВАЗ-2106
79. Генератор автомобиля ВАЗ-2106
80. Система питания автомобиля «КАМАЗ»
81. Система смазки автомобиля «Газель»
82. Стартер автомобиля «КАМАЗ»
83. Редуктор автомобиля «Газель»
84. Рессоры и амортизаторы
85. Контрольно-измерительные приборы
86. Газобаллонные установки
87. Подача топлива, очистка воздуха, подогрев горючей смеси
88. Катушка зажигания
89. Прерыватель-распределитель
90. Регулировочные работы теплового зазора ГРМ
91. Технология замены подшипника полуоси ВАЗ-21214
92. Диагностика технического состояния автомобиля
93. Техническое обслуживание автомобиля
94. Техническое обслуживание и ремонт газобаллонных установок
95. Порядок регулировки тепловых зазоров клапанов
96. Технология и организация ремонта обслуживания автомобиля
97. Диагностирование и регулировочные работы по двигателю
98. Диагностирование и регулировочные работы по агрегатам и механизмам трансмиссии
99. Диагностирование и регулировочные работы по ходовой части автомобиля
100. Диагностирование и регулировочные работы по системе электрооборудования
101. Диагностирование и регулировочные работы по системе питания
102. Диагностирование и регулировочные работы по механизмам управления
103. Диагностирование и регулировочные работы по системе охлаждения
104. Назначение, устройство карданной передачи
105. Общее устройство и принцип действия тормозных систем автомобиля
106. Общее устройство, принцип действия смазочной системы
107. Назначение, устройство и принцип работы аккумуляторной батареи
108. Вспомогательное оборудование, кузов и прицепы
109. Назначение, устройство и работа системы пуска
110. Назначение и устройство главной передачи и дифференциала
111. Устройство контактной и бесконтактной системы зажигания автомобилей
112. Классификация и устройство автомобилей
113. Назначение, устройство и принцип работы амортизаторов и рессор
114. Назначение, устройство и работа сцепления
115. Генераторы, назначение и устройство

116. Система питания дизеля
117. Назначение, устройство и принцип работы газораспределительного механизма
118. Инжекторная система питания
119. Назначение, устройство кривошипно-шатунного механизма
120. Классификация и устройство системы охлаждения
121. Назначение, устройство и принцип работы стартера
122. Ведущие мосты автомобилей общего назначения
123. Основы работы и конструкции двигателя ЗМЗ-53
124. Контрольно-измерительные приборы, освещения и сигнализации
125. Рама и подвеска автомобилей
126. Коробки передач автомобилей
127. Рулевое управление автомобилей
128. Двигатель ЗМЗ-53. Общее устройство, параметры, рабочий цикл и порядок работы цилиндров двигателя
129. Назначение, устройство, техническое обслуживание, регулировка и ремонт ГРМ ЯМЗ-240
130. Общее устройство и принцип действия системы охлаждения.
131. Назначение, устройство и принцип действия смазочной системы
132. Устройство и принцип действия системы питания карбюраторного двигателя
133. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя
134. Источники электрического тока. Устройство и принцип работы свинцового кислотного аккумулятора.
135. Источники электрической энергии. Устройство и принцип работы генератора
136. Контактная и бесконтактная система зажигания автомобилей
137. Общее устройство и принцип действия сцепления
138. Назначение, устройство и принцип действия пятиступенчатой коробки передач
139. Карданная передача. Назначение, устройство и ремонт.
140. Ведущие мосты. Привод передних ведущих колес и полуоси ведущего моста
141. Назначение подвески автомобиля, колеса и шины
142. Общее устройство и работа рулевого управления, без гидроусилителя и с гидроусилителем
143. Назначение, устройство тормозного механизма с гидравлическим приводом. ТО и ремонт
144. Назначение, устройство, принцип работы и ремонт амортизаторов и рессор.
145. Работа стартера и других приборов системы пуска двигателя
146. Приборы освещения, сигнализация, контрольно-измерительные приборы
147. Ремонт, техническое обслуживание кузова и его оборудование
148. Организация технического обслуживания и ремонт автомобилей
149. Техническое обслуживание и ремонт сцепления грузового автомобиля КАМАЗ-5320
150. Техническое обслуживание и ремонт коробки передач грузового автомобиля ЗИЛ-130

**Рекомендуемые темы письменных экзаменационных работ,  
квалификация « Водитель категории «В»и «С»**

ПМ 02. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров

1. Дорожные знаки. Предупреждающие знаки
2. Дорожные знаки. Знаки приоритета
3. Дорожные знаки. Запрещающие знаки
4. Дорожные знаки. Предписывающие знаки
5. Дорожные знаки. Знаки особых предписаний
6. Дорожные знаки. Информационные знаки
7. Дорожные знаки. Знаки дополнительной информации (таблички)
8. Дорожная разметка и ее характеристика
9. Расположение транспортных средств на проезжей части
10. Проезд регулируемых и не регулируемых перекрестков
11. Сигналы светофора
12. Сигналы регулировщика
13. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки
14. Начало движения, маневрирование
15. Остановка и стоянка
16. Проезд перекрестков
17. Движение через железнодорожные пути
18. Движение по автомагистралям
19. Движение в жилых зонах
20. Скорость движения
21. Приоритет маршрутных транспортных средств
22. Учебная езда
23. Определение условий движения
24. Пользование внешними световыми приборами, звуковыми сигналами
25. Техника управления транспортным средством
26. Дорожные условия и безопасность дорожного движения
27. Эксплуатационные показатели транспортных средств
28. Действия водителя в штатных и критических режимах движения
29. Дорожно-транспортное происшествие
30. Учет работы автотранспортных средств
31. Специализированный подвижной состав
32. Первая помощь
33. Организация, перевозка пассажиров и транспортировка грузов
34. Обгон, опережение и встречных разъезд
35. Общие обязанности водителей
36. Общие обязанности пешеходов
37. Общие обязанности пассажиров
38. Движение по магистралям и в жилых зонах
39. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств
40. Дополнительные требования к движению велосипедистов и водителей мопедов
41. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных
42. Дорожная разметка и ее характеристики
43. Административная ответственность за нарушение ПДД
44. Последовательность действий при ДТП
45. Буксировка механических транспортных средств
46. Правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств
47. Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой

48. Правила техники безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ
49. Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств
50. Приемы устранения неисправностей и выполнение работ по техническому обслуживанию
51. Правила обращения с эксплуатационными материалами
52. Требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха
53. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности
54. Основы безопасного управления транспортными средствами
55. Порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации
56. Порядок действий водителя в нестандартных ситуациях
57. Комплектация аптечки, назначение и правила применения средств, входящих в ее состав
58. Приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии
59. Правила применения средств пожаротушения
60. Правила перевозки грузов
61. Правила перевозки пассажиров
62. Правила эксплуатации транспортных средств
63. Первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия
64. Техническое обслуживание транспортных средств в пути следования
65. Подготовка автомобиля к работе на линии
66. Контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки
67. Классификация и маркировка грузов
68. Эмоции и поведение водителя
69. Расположение транспортных средств на проезжей части
70. Виды перевозок
71. Типы автотранспортных предприятий
72. Структура пассажирских и грузовых автотранспортных предприятий
73. Диспетчерское руководство грузовыми перевозками
74. Диспетчерское руководство работой автобусов и автомобилей-такси
75. Документация и план работы водителей
76. Подготовка к работе подвижного состава
77. Организация автобусных перевозок
78. Таксомоторные перевозки
79. Классификация грузов
80. Организация перевозок грузов
81. Перевозки различных видов грузов
82. Организация работы погрузочно-разгрузочных пунктов
83. Основные показатели работы грузовых автомобилей
84. Основные показатели работы автобусов и автомобилей-такси
85. Себестоимость перевозок, тарифы и билетная система на пассажирском транспорте
86. Пути повышения эффективности использования автотранспортных средств
87. Режим труда и отдыха водителей
88. Охрана труда водителей
89. Организация и планирование ТО и ТР в АТП
90. Особенности эксплуатации автотранспортных средств в сложных климатических условиях
91. Организация ТО и ТР в полевых условиях и технической помощи на линии
92. Хранение автотранспортных средств на открытых площадках
93. Хранение автотранспортных средств в отапливаемых помещениях
94. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения

**Рекомендуемые темы письменных экзаменационных работ,  
квалификация « Оператор заправочной станции»**

ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

1. Требования к размещению.
2. Информация и документация АЗС.
3. Контроль и надзор на АЗС.
4. Территория, согласно установленному порядку проекта.
5. Эксплуатация и ремонт резервуаров.
6. Прием и хранение нефтепродуктов.
7. Топливораздаточные колонки (ТРК), для измерения объема и выдачи топлива.
8. Маслораздаточные колонки (МРТ), для измерения объема и выдачи масел.
9. Технологические трубопроводы.
10. Здания и сооружения на территории АЗС.
11. Электрооборудование, защита от статического электричества, молниезащита.
12. Особенности эксплуатации контейнерных АЗС (КАЗС)
13. Особенности эксплуатации передвижных АЗС (ПАЗС)
14. Прием нефтепродуктов.
15. Выдача нефтепродуктов.
16. Хранение нефтепродуктов.
17. Учет нефтепродуктов.
18. Подготовка АЗС к эксплуатации в осеннее – зимний период.
19. Охрана окружающей природной среды.
20. Обращение с производственными отходами.
21. Метрологическое обеспечение деятельности АЗС.
22. Контроль и сохранность качества нефтепродуктов.
23. Безопасная эксплуатация объектов, сооружений и оборудования АЗС.
24. Требования норм и правил пожарной безопасности.
25. Требования к зданиям и сооружениям.
26. Требования к технологическому оборудованию АЗС жидкого моторного топлива.
27. Требования к технологическому оборудованию традиционных и блочных АЗС.
28. Требования к технологическому оборудованию модульных и контейнерных АЗС.
29. Требования к средствам пожаротушения.
30. Требования к топливозаправочному пункту жидкого моторного топлива.
31. Требования к передвижным автозаправочным станциям жидкого моторного топлива.
32. Требования к площадкам для размещения ПАЗС.
33. Требования к АЗС жидкого моторного топлива, на которых предусматривается применение одностенных надземных резервуаров.
34. Системы контроля герметичности одностенных резервуаров или межстенного пространства двухстенных резервуаров.
35. Требования к размещению и территории многотопливных АЗС, АГНКС и АГЗС.
36. Требования к зданиям и сооружениям многотопливных АЗС, АГНКС и АГЗС.
37. Требования к технологическим системам многотопливных АЗС, АГНКС и АГЗС.
38. Требования к участку технологической системы многотопливной АЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи сжатого и природного газа, и к АГНКС.
39. Требования к участку технологической системы многотопливной АЗС, предназначенному для приема, хранения и выдачи СУГ .
40. Требования к средствам противопожарной защиты многотопливных АЗС, АГНКС и АГЗС.
41. Требования к АГЗС с одностенными резервуарами.
42. Требования к передвижным автомобильным газонаполнительным и газозаправочным станциям.
43. Виды топлива и масел.

44. Прием и учет топлива – смазочных материалов.
45. Назначение и применимость смазочного материала по его маркировке.
46. Свойства и качественные характеристики смазочных материалов.
47. Топливные резервуары.
48. Правила и порядок заправки транспортных средств.
49. Правила и особенности хранения нефтепродуктов.
50. Правила перевозки нефтепродуктов различными видами транспорта.
51. Автозаправочные комплексы и станции.
52. Средства замера нефтепродуктов на АЗС.
53. Правила безопасности автозаправочных станций.
54. Оборудование автозаправочной станции.
55. Классификация автозаправочной станции.
56. Эксплуатация автозаправочной станции.
57. Транспортировка горючих и смазочных материалов к заправочным станциям.
58. Топливозаправочные колонки.
59. Экологичность и безопасность АЗС.
60. Прием и учет топлива – заправочных материалов.
61. Современная автозаправочная станция.
62. Техника безопасности при эксплуатации АЗС.
63. Устройство и принцип работы ТРК.
64. Порядок хранения нефтепродуктов.
65. Неисправности оборудования заправочных станций и способ их устранения.
66. Порядок хранения нефтепродуктов в подземных резервуарах и таре.
67. Управление ТРК при помощи пульта ДУ.
68. Техническое обслуживание топливораздаточной колонки.
69. Автомобильные эксплуатационные материалы.
70. Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте.
71. Токсичность и огнеопасность эксплуатационных материалов.
72. Автомобильные газовые топлива и топлива не нефтяного происхождения.
73. Техническое обслуживание оборудования АЗС.
74. Устройство и работа топливораздаточной колонки.
75. Система хранения топлива с огневыми предохранителями.



«Согласовано»  
Представитель работодателя

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«Утверждаю»  
Зам. директора по УР

Н.В. Михеева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Примерное задание на выпускную квалификационную работу**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы, профессии \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тема письменной экзаменационной работы \_\_\_\_\_

Исходные данные \_\_\_\_\_

*Перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации изделия, входящее в ВКР и подлежащее изготовлению выпускником.*

Законченная ПЭР должна состоять из следующих разделов:

*Письменная экзаменационная работа должна быть набрана на компьютере на одной стороне листа.*

*Все разделы письменной экзаменационной работы следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте 25 страниц, шрифт 14.*

Введение.

1. Технологическая часть

1.1 Устройство (наименование механизма или узла, согласно задания)

1.2 Принцип действия

1.3 Основные неисправности и ремонт

1.4 Техническое обслуживание

2. Технологическая карта

3. ПМ 02 или ПМ 03

4. Безопасность труда

5. Инновация

Заключение.

Список литературы.

*Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР (указать распределение времени по этапам выполнения в днях):*

Введение – 1 день

Общая часть – 14 дней

Санитарные требования. Заключение – 5 дней

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит производственную практику

Фамилия и должность руководителя ВКР

Дата выдачи ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок окончания ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рассмотрено на заседании методической комиссии мастеров производственного обучения

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии мастеров производственного обучения \_\_\_\_\_

(подпись, дата)