Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«КАМЫШЛОВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНА:
педагогическим советом
техникума
(протокол №13 от 10.11.2020г.)

РАССМОТРЕНА:
методическим советом
техникума
(протокол № 46 от 23.10.2020г.)

Утверждена приказом директора
ГАПОУ СО «Камышловский
гуманитарно-технологический
техникум № 656 -од от31.12.2020 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик»
(срок обучения 2 года 10 месяцев)

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель генерального
директора ООО «Техмашсервис»
_____ Е.П.Городищенский

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по
учебно-производственной работе
_____ Н.А. Польдяева

р.п. Пышма, 2020

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик» ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 190631.01 «Автомеханик» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 701 от 02.08.2013 г.), Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» по образовательным программам среднего профессионального образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация выпускников является завершающей частью обучения по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

1.3. Данная программа определяет совокупность требований к организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

1.4. Целью государственной итоговой аттестации выпускников является определение соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта с последующей выдачей документов государственного образца об уровне образования и квалификации, заверяемых печатью ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

1.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

1.6. Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик» включает защиту выпускной квалификационной работы (выполнение практической квалификационной работы и защита письменной экзаменационной работы).

1.7. Непосредственными разработчиками Программы государственной итоговой аттестации выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.03 «Автомеханик» являются ведущие преподаватели и/или мастера производственного обучения по данной образовательной программе.

1.8. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.03 «Автомеханик» все оценочные средства программы государственной итоговой аттестации должны пройти процедуру согласования с работодателем. В ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» согласование с работодателем оформляется в виде подписи руководителя предприятия (организации) с печатью, представленных на оценочном средстве.

1.9. Объем времени на проведение аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации выпускников в рамках образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик», устанавливаются ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум», исходя из рабочего учебного плана:

- на выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии «Автомеханик» отводится до 6 часов;
- на выполнение письменной экзаменационной работы предусмотрено 1 неделя;
- на защиту письменной экзаменационной работы отводится до 20 минут.

1.10. Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы подго-

товки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик» проводится в сроки, предусмотренные графиком проведения государственных итоговых аттестаций выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

1.11. При подготовке к выпускной квалификационной работе предусмотрено консультирование обучающихся в сроки, определенные графиком учебного процесса.

1.12. Условия подготовки, процедура и формы проведения государственной итоговой аттестации выпускников определены в соответствии с принятыми в ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» видами государственной итоговой аттестации, изложенными в Положении о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» по образовательным программам среднего профессионального образования.

1.13. Программа государственной итоговой аттестации выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик» доводится до сведения обучающихся в сентябре выпускного курса.

1.14. К государственной итоговой аттестации на основании решения педагогического совета, приказом директора ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» допускаются выпускники, освоившие соответствующие компетенции и прошедшие учебную практику и производственную практику по каждому из видов профессиональной деятельности.

2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Выпускная практическая квалификационная работа по профессии 23.01.03 «Автомеханик» является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников.

2.2. Выполнение практической выпускной квалификационной работы направлено на выявление и определение уровня владения выпускником профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

2.3. Перечень тем и содержание выпускных практических квалификационных работ разрабатывается мастером производственного обучения и/или преподавателем, рассматривается на заседании методического совета, согласовывается с заместителем директора по учебно-производственной работе, согласовывается с работодателем (подтверждение оформляется ввиде подписи руководителя предприятия/организации с печатью на оценочном средстве), после чего утверждаются директором ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

2.4. Количество работ в перечне должно быть больше количества выпускников в группе.

2.5. Перечень тем выпускных практических квалификационных работ доводится до сведения **выпускников не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации выпускников** образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик».

2.6. Руководителем выпускных практических квалификационных работ в группе назначается мастер производственного обучения или преподаватель.

2.7. На основании перечня тем выпускных практических квалификационных работ руководитель оформляет задание на выпускную практическую квалификационную работу для каждого выпускника и утверждает его у заместителя директора по учебно-производственной работе.

2.8. Обязательным требованием для выпускной практической квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональ-

ных модулей и предъявление к оценке нескольких освоенных обучающимся компетенций.

2.9. Выпускная практическая квалификационная работа по профессии «Автомеханик» проводится по профессиональному модулю «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» соответствующего профессии (ОК 016-94) «Слесарь по ремонту автомобилей». Квалификация «Оператор заправочных станций» присваивается по результатам экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю «Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами». Квалификация «Водитель автомобиля категории «С» присваивается по результатам экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю «Теоретическая подготовка водителей транспортных средств».

2.10. Содержание выпускной практической квалификационной работы должно отражать профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности. Сложность работы должна соответствовать уровню 3-4 квалификационного разряда, в зависимости от подготовленности выпускника.

2.11. Выпускная практическая квалификационная работа должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационными характеристиками Общероссийского классификатора профессий, должностей и служащих, и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016 -94.

2.12. **Задание на выпускную практическую квалификационную работу выдается выпускнику до начала производственной практики по данному профессиональному модулю.**

2.13. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в учебной мастерской филиала техникума. Работа выполняется выпускником самостоятельно.

2.14. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения выпускной практической квалификационной работы:

- двигатель ВАЗ-2115 (натуральный образец)
- сцепление
- коробка перемены передач
- карданная передача
- ведущий мост
- аккумуляторная батарея
- генератор
- стартер
- шасси автомобиля с механизмами управления
- приспособления для притирки клапанов, оправка для запрессовки маслоотражателей, рассухариватель клапанов, ключ свечной, набор для регулирования клапанов, ключ протяжки головки блока, съемник подшипника коленчатого вала, набор ключей рожково-накидных, оправка поршневых колец, компрессометр, динамометрический ключ
- слесарные верстаки, наборы головок, манометр с подкачкой, домкрат гидравлический, компрессорная установка, подъемник, набор щупов, козелки, противооткатные упоры, учебно-наглядные пособия
- ареометр, нагрузочная вилка, мультиметр.

2.15. Оценка качества выполненных выпускных практических квалификационных работ осуществляется комиссией, состав которой формируется из числа представителей техникума (мастер производственного обучения, старший мастер, преподаватель) и внешних экспертов (представителей предприятия/организации).

2.16. После окончания производственной практики руководитель выпускных практических работ оформляет производственную характеристику по результатам освоения каждого модуля отдельно. Производственные характеристики подписываются руководителем выпускной практической квалификационной работы и представителями предприятия/

организации.

2.17. Задание на выпускную практическую квалификационную работу, заключение о практической квалификационной работе, производственная характеристика собираются руководителем выпускных практических квалификационных работ и предоставляются государственной экзаменационной комиссии при защите выпускником письменной экзаменационной работы.

2.18. Выполненная выпускная практическая квалификационная работа оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2). В критерии оценки уровня подготовленности выпускника входят освоенные им в результате обучения общие и профессиональные компетенции по одному профессиональному модулю:

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	
Освоенные профессиональные и общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	- изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; - обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; равильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; - правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; емонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе.
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	- демонстрация навыков разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля; - демонстрация навыков сборки и обкатки автомобиля
ОК 2. Способность организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов его достижения, определенных руководителем	Положительное заключение выпускной практической квалификационной работы. Положительная производственная характеристика
ОК 3. Умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы	Положительное заключение выпускной практической квалификационной работы. Положительная производственная характеристика. Оценочный лист выпускника

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Защита письменной экзаменационной работы является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик».

3.2. Письменная экзаменационная работа выполняется выпускником в соответствии с вы-

бранной темой и требованиями, установленными Программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик».

3.3. Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию выпускной практической квалификационной работы.

3.4. Выполнение письменной экзаменационной работы выпускником по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих должно быть представлено в форме пояснительной записки по выполнению практической квалификационной работы с описанием и обоснованием используемой технологии процесса, средств и предметов труда, результата труда (до 6 страниц текста)

3.5. Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателем дисциплин специального цикла и/или мастером производственного обучения по профессии 23.01.03 «Автомеханик», рассматриваются на методическом совете, согласовываются с заместителем директора по учебно-производственной работе, согласовываются с работодателем (подтверждение оформляется в виде подписи руководителя предприятия/ организации с печатью на оценочном средстве) и утверждаются директором ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

3.6. Письменную экзаменационную работу может дополнять электронная презентация, выполненная выпускником.

3.7. Закрепление тем письменных экзаменационных работ за выпускниками оформляется приказом директора ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

3.8. Руководителем письменной экзаменационной работы назначается преподаватель/мастер производственного обучения по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

3.9. По утвержденным темам руководитель письменных экзаменационных работ разрабатывает и оформляет индивидуальные задания для каждого выпускника.

3.10. Задания на письменную экзаменационную работу подписываются руководителем письменной экзаменационной работы и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

3.11. **Задание на письменную экзаменационную работу выдается выпускнику не позднее, чем за две недели до начала государственной итоговой аттестации.**

3.12. Задание на письменную экзаменационную работу сопровождаются консультацией руководителя письменной экзаменационной работы, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей письменной экзаменационной работы и т.д.

3.13. Основными функциями руководителя письменной экзаменационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения письменной экзаменационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- осуществление нормоконтроля письменной экзаменационной работы;
- контроль за ходом выполнения и оформления письменной экзаменационной работы;
- подготовка отзыва на письменную экзаменационную работу.

3.14. Письменная экзаменационная работа выполняется в соответствии с едиными требованиями к оформлению письменных экзаменационных работ в ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

3.15. Письменная экзаменационная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист (приложение 1);
- задание на письменную экзаменационную работу (приложение 2);
- описание технологического процесса выполнения выпускной практической квали-

фикационной работы по квалификации, соответствующей профессии (ОК 016-94) «Слесарь по ремонту автомобилей»;
- требования охраны труда и техники безопасности;
- перечень используемой литературы.

3.16. Электронная презентация должна содержать не более 5-7 слайдов, раскрывающих содержание письменной экзаменационной работы.

3.17. Письменная экзаменационная работа предоставляется на заседание государственной экзаменационной комиссии руководителем.

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

3.19. На защиту письменной экзаменационной работы отводится до 20 минут. Защита письменной экзаменационной работы включает:
- доклад выпускника (не более 10 минут);
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы выпускника на вопросы.

3.20. Выполнение и защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией согласно критериям, определенными данной программой.

3.21. В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:
- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;
- выполнение письменной экзаменационной работы с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Государственная итоговая аттестация выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией, состав которой формируется ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум».

4.2. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников техникума и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

4.3. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора техникума.

4.4. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

4.5. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством общего и профессионального образования Свердловской области по представлению техникума.

4.6. Председателем государственной экзаменационной комиссии техникума утверждается лицо, не работающее в техникуме, из числа:
-руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности,

к которой готовятся выпускники;

-представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

4.7. Директор техникума является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в техникуме нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора техникума или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.

4.8. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

4.9. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки (образовательных достижений) выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении уровня квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа о среднем профессиональном образовании;
- внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию содержания, обеспечения и технологии реализации образовательных программ, осуществляемых техникумом, на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников.

4.10. Государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии «Автомеханик»;
- программу государственной итоговой аттестации выпускников;
- приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- необходимые материалы для проведения государственной итоговой аттестации (перечень тем письменных экзаменационных работ, перечень тем практических квалификационных работ, перечень технических средств обучения, нормативной и справочной литературы), которыми выпускник может пользоваться при проведении отдельных видов государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость успеваемости обучающихся);
- письменные экзаменационные работы обучающихся;
- заключения о выпускных практических квалификационных работах;
- производственные характеристики;
- отчеты и дневники производственной практики обучающихся.

4.11. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии. В случае равенства голосов решающим является голос председателя государственной экзаменационной комиссии.

4.12. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии.

4.13. Результаты государственной итоговой аттестации по всем, входящим в состав государственной итоговой аттестации видам аттестационных испытаний фиксируются в протоколах заседаний государственных экзаменационных комиссий и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания.

4.14. По результатам государственной итоговой аттестации выпускников принимается реше-

ние государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации и выдаче выпускнику документа государственного образца о среднем профессиональном образовании.

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

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

4.17. 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.

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

4.19. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

4.20. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

4.21. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами. Порядок подачи и рассмотрения апелляции осуществляется в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум» по образовательным программам среднего профессионального образования. Форма титульного листа письменной экзаменационной работы

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«КАМЫШЛОВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ВЫПУСКНАЯ ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕННАЦИОННАЯ РАБОТА

По теме _____

Выполнена студентом _____

номер группы

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 23.01.03 «Автомеханик»

Руководитель: _____

р.п. Пышма 2020

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по
учебно-производственной работе
_____ Н.А. Польдяева

Задание
на письменную экзаменационную работу
выпускнику ГАПОУ СО «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

_____

Фамилия, Имя, Отчество

группа № _____

профессия (по ФГОС): Автомеханик

профессия рабочего (по ОК): Слесарь по ремонту автомобилей

Тема: _____

Задание выдал_____

Задание выдано « _____ »_____ 2021г.

Дата выполнения задания «_____» _____ 2021г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке
(примерное)

А. Технология работ

1. Описать технологическую последовательность операций с учетом передовых приемов труда.
2. Виды применяемых материалов при данных работах.
3. Правила техники безопасности при выполнении данных работ.

Б. *Организация и производство работ*

1. Организация рабочего места при выполнении заданного процесса.
2. Виды применяемого инструмента и механизмов при выполнении данных работ.
3. Подсчет объемов работ и потребности материалов по заданию.

Работа должна состоять из:

1.
2.

Литература

1. _____
2. _____