

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

\_\_\_\_\_ М.Г. ЦЕЛИЩЕВА

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комплект контрольно-измерительных материалов  
для проведения промежуточной аттестации в форме  
экзамена (квалификационного) по

**ПМ.05**

**Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих**

основной профессиональной образовательной программы  
по специальности СПО

08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Одобрено на заседании  
цикловой комиссии  
профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства  
и управления на транспорте

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

Председатель комиссии

\_\_\_\_\_ О.С. Щелчкова

Комплекс контрольно-измерительных материалов по ПМ.01.  
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих разработан на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.05.  
Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, рабочей  
программы учебной дисциплины. Комплекс контрольно - оценочных средств  
предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного  
материала, является частью программы подготовки специалистов среднего  
звена (ППССЗ/ППКРС) в целом и учебно-методического комплекса  
дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ КАТК

Составитель: Соснин В.Н.

## **Пояснительная записка**

Экзамен (квалификационный) составлен на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. ПМ.05 включает изучение МДК.05.01 Выполнение работ по профессии дорожный рабочий и производственную практику (по профилю специальности). Результатом освоения ПМ.05 является формирование у обучающихся:

### **практического опыта:**

- чтения технологических карт и чертежей;
- установка дорожных знаков;
- устройство и ремонт грунтовых, гравийных, щебеночных и а/б покрытий;
- разборка дорожных покрытий с помощью механизированных инструментов;
- устройство основания под укладку бортового камня;
- устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных и поперечных профилей;
- расчет основных и вспомогательных дорожных машин;
- соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности и внутреннего распорядка;

### **умений:**

- выполнять разбивочные работы с использованием геодезических инструментов;
- производить россыпь и распределение дорожно-строительных материалов при строительстве оснований и покрытий вручную, а также их профилирование под укатку с помощью шаблонов, маяков и высотных кольев;
- выполнять операционный контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий с помощью приборов, а также визуально оценивать степень их уплотнения;

- производить окончательное профилирование поверхностей покрытий и оснований после разравнивания их машинами;
- выполнять ремонт выбоин дорожных покрытий;
- устраивать гидроизоляцию, укрепление русла и откосов водопропускных труб;
- проводить входной контроль качества дорожно-строительных материалов;

**знаний:**

- конструкции земляного полотна и дорожных одежд;
- виды водоотводных устройств на дорогах;
- основные свойства дорожно-строительных материалов и требования к их качеству;
- геодезические инструменты и приемы работы на них;
- технологию строительства земляного полотна;
- технологию строительства оснований и покрытий;
- технологию устройства поверхностной обработки;
- виды обустройства автомобильных дорог, технологию их установки, ремонта и содержания;
- технологию строительства водопропускных труб;
- назначение и правила эксплуатации основных дорожных машин, механизмов и инструментов, применяемых при строительстве и ремонте автодорог;
- правила охраны труда и охраны окружающей среды, а также рациональное использование природных ресурсов.

Экзамен (квалификационный) включает выполнение практических заданий по профессиональным и общим компетенциям:

1. Выполнять работы средней сложности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров.

2. Определять основные свойства дорожно-строительных материалов, выявлять и устранять применение некачественных материалов при устройстве и ремонте дорог;

3. Производить контроль качества работ при строительстве и ремонте автодорог с использованием геодезических инструментов.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Для оценки практического опыта, умений и знаний обучающихся разработаны 6 вариантов заданий, оформленных в виде экзаменационного билета. Экзаменационный билет определяет название практического задания, индивидуальные исходные данные, алгоритм выполнения задания, критерии оценки выполнения задания, условия выполнения задания.

Практическое задание определяет цель:

- выполнение разбивочных работ земляного полотна автомобильной дороги;
- выполнение устранения дефектов покрытия автомобильной дороги;
- выполнение планировки обочин и откосов земляного полотна автомобильной дороги;
- выполнение установки дорожных знаков на автомобильной дороге;
- выполнение установки дорожных ограждений на автомобильной дороге;

Индивидуальные исходные данные включают: конструкцию элементов и техническую категорию автомобильной дороги, протяженность участка строительства, основные параметры элементов (высота, длина, ширина, толщина, уклон), вид материала и др.

Алгоритм выполнения задания определяет действия (бланк ответа):

- разработка разбивочного чертежа конструкции земляного полотна
- подготовка к выполнению практического задания: инструменты, геодезические знаки.
- разбивка конструкции земляного полотна на местности.
- определение объемов работ и потребности материалов
- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, оборудования, принадлежности.)
- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;
- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

Критерии оценки выполнения задания:

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;

- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;

- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Итого – 9 баллов.

Оценка:

- 5 (отлично) – 15 баллов;
- 4 (хорошо) – 13 – 14 баллов;
- 3 (удовлетворительно) – 8 – 12 баллов;
- 2 (неудовлетворительно) – менее 8 баллов.

Итогом экзамена (квалифицированного) является оценка («5», «4», «3», «2»). Положительная оценка означает, что «вид профессиональной деятельности освоен»

Условия выполнения задания:

- начало экзамена в 8.30 часов;
- время на выполнение практического задания 45 минут;
- перечень нормативных документов, которые разрешены к использованию на экзамене: ЕНиР, ГЭСН.

Шкала перевода баллов, полученных на экзамене (квалификационном) в оценку освоения модуля.

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**

**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Вариант № 1**

**Инструкция:** Выполнить разбивку земляного полотна автомобильной дороги.

Исходные данные:

Конструкция земляного полотна – насыпь (без канав)

Техническая категория автомобильной дороги - **III**.

Высота насыпи – 1,5 м.

Коэффициент заложения откоса,  $m=3$

Толщина конструкции дорожной одежды – 0,6 м

**Алгоритм выполнения задания:**

- разработка разбивочного чертежа конструкции земляного полотна
- подготовка к выполнению практического задания: инструменты, геодезические знаки.
- разбивка конструкции земляного полотна на местности.

**Критерии оценки:**

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;
- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;
- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**

**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Вариант №2**

**Инструкция:** Выполнить устранение дефекта покрытия автомобильной дороги.

Исходные данные: Вид покрытия - асфальтобетон

Вид дефекта – трещины на покрытии проезжей части

Продольная трещина – по середине, на всем протяжении участка дороги

Поперечные трещины – на всем протяжении участка, с интервалом через 15 м.

Техническая категория автомобильной дороги – II

Протяженность участка ремонта – 300 м

Материал для ремонта – жидкий битум, песок среднезернистый.

**Алгоритм выполнения задания:**

- определение объемов работ и потребности материалов
- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, оборудования, принадлежности.)
- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;
- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

**Критерии оценки:**

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;
- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;
- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**

**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  
Вариант №3**

**Инструкция:** Выполнить планировку обочин и откосов земляного полотна автомобильной дороги.

Исходные данные: Конструкция земляного полотна – насыпь

Техническая категория автомобильной дороги - **II**.

Высота насыпи – 2 м.

Коэффициент заложения откоса,  $m=3$

Поперечный уклон обочины  $i=40$  (промилль)

Занижение обочины от кромки проезжей части – 8 см.

Протяженность участка обочин – 25 м (с двух сторон)

Материал укрепления обочин – щебень.

**Алгоритм выполнения задания:**

- определение объемов работ и потребности материалов
- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, геодезические знаки.)
- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;
- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

**Критерии оценки:**

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;
- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;
- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**

**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Вариант №4**

**Инструкция:** Выполнить установку дорожных знаков на автомобильной дороге.

Исходные данные:

Конструкция земляного полотна – насыпь (без канав)

Техническая категория автомобильной дороги - **III**.

Высота насыпи – 2,0 м.

Местоположение дорожных знаков – присыпные бермы.

Коэффициент заложения откоса,  $m=3$

**Алгоритм выполнения задания:**

разработка разбивочного чертежа конструкции земляного полотна

- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, оборудования, принадлежности.)

- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;

- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

**Критерии оценки:**

-логика решения – 1 балл;

-выбор формул для расчета – 1 балл;

-выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;

-правильность расчетов – 1 балл;

-грамотное использование технической терминологии – 3 балла;

-приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;

-грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;

-студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**

**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**

**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Вариант №5**

**Инструкция:** Выполнить устранение дефекта покрытия автомобильной дороги.

Исходные данные: Вид покрытия - асфальтобетон

Вид дефекта – выбоины

Техническая категория автомобильной дороги – IV

Глубина разрушения – 7 см

Процент разрушения покрытия на участке ремонта – 3%

Протяженность участка ремонта – 100 м

Материал для ремонта – мелкозернистая асфальтобетонная смесь, плотная, тип В ( $Y = 2.4 \text{ т/м}^3$ ).

**Алгоритм выполнения задания:**

- определение объемов работ и потребности материалов
- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, оборудования, принадлежности.)
- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;
- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

**Критерии оценки:**

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;
- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;
- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Одобрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ:

цикловой комиссии профессионального цикла  
специальностей дорожного строительства и  
управления на транспорте

**Заместитель директора**

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

\_\_\_\_\_ (М.Г.Целищева)икова

**Председатель комиссии:**

\_\_\_\_\_ ( О. С. Щелчкова)

**Специальность 08.02.05. Строительство и эксплуатация автомобильных  
дорог и аэродромов**  
**Практические задания для экзамена (квалификационного) по**  
**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Вариант №6**

**Инструкция:** Выполнить установку дорожного ограждения на автомобильной дороге.

Исходные данные:

Техническая категория автомобильной дороги - IV.

Тип дорожного ограждения – барьерное (металлический профиль)

Протяженность участка установки – 100 м

**Алгоритм выполнения задания:**

- разработка разбивочного чертежа конструкции барьерного ограждения.
- подготовка к выполнению практического задания (инструменты, оборудования, принадлежности.)
- определение состава работ, машин, механизмов и оборудования, технологических требований, контроля качества, требований техники безопасности и охраны окружающей природной среды;
- выполнение задания: последовательность и приемы работ.

**Критерии оценки:**

- логика решения – 1 балл;
- выбор формул для расчета – 1 балл;
- выбор данных из нормативно-справочной документации – 1 балл;
- правильность расчетов – 1 балл;
- грамотное использование технической терминологии – 3 балла;
- приведено обоснование выбранных технических решений, качество теоретических знаний – 5 баллов;
- грамотная формулировка ответа и вывода – 2 балла;
- студент справился с заданием за более короткое время – 1 балл;

Баллы	Оценка
15 - 8	ПМ освоен
менее 8	ПМ не освоен

Преподаватель: В.Н. Соснин