

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Университетский колледж

## Программа государственной итоговой аттестации

Специальность: 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,  
аэродромов и городских путей сообщения

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

Квалификация, присваиваемая выпускникам основной образовательной программы: техник. Форма получения образования: очная. Срок получения образования по основной образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана на основании следующих нормативных документов:

— Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;

— Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. №311 «О внесении изменений в приказ Минпросвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

— Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 346 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения».

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно и доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования, предоставившие документы, подтверждающие освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности:

- выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;
- проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов;
- выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- организация выполнения работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения студенты, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, **сдают демонстрационный экзамен.**

Данные виды испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

Код компетенции	Компетенция
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.
ПК 2.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
ПК 3.1	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.3	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.1	Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.3	Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.4	Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
ПК 6.1	Выполнять требования нормативных документов и соблюдать технику безопасности при выполнении работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.2	Выполнять подготовительные работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.3	Выполнять основные работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.

Освоение сформированности профессиональных компетенций проводится в форме экзаменов по модулю.

### 3. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1 Особенности проведения демонстрационного экзамена базового уровня

##### Оценочная документация для демонстрационного экзамена

Контрольно-измерительные материалы (далее КИМ) используется в целях организации и проведения демонстрационного экзамена базового уровня и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа 30 мин. (<https://bom.firpo.ru/>).

Перечень оцениваемых умений, навыков, проверяемый в рамках спецификации контрольно-измерительных материалов.

Вид деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК: Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	Навык: приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей Умение: выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПК: Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов	Навык: организации и соблюдении технологии строительных работ Умение: выбрать тип машин для производства различных видов работ Умение: разрабатывать технологические карты на работы по строительству автомобильных дорог
	ПК. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	Умение: рассчитывать количество материально-технических ресурсов для строительства автомобильных дорог
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов	Умение: оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов
		Умение: разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию конструктивных элементов автомобильных дорог
Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных	ПК. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке	Навык: определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах

дорог и аэродромов (по выбору)		
-----------------------------------	--	--

**Задание 1: Выполнить расчет состава асфальтобетонной смеси**

Расчитать зерновой состав смеси минеральных материалов и оценить его соответствие требуемым значениям нормативных документов. Заполнить таблицу "Нормативный зерновой состав минеральной части для асфальтобетонной смеси", используя ГОСТ Р 58406.2-2020 и исходные данные. Заполнить таблицу "Значение гранулометрического состава асфальтобетонной смеси", выполнить расчеты. Построить график зернового состава минеральной части асфальтобетонной смеси в Excel.

Таблица 1. Нормативный зерновой состав минеральной части для асфальтобетонной смеси

**Нормативный зерновой состав минеральной части для асфальтобетонной смеси**

Проход через сито, % по массе	Размер сита, мм									
	2	4	8	16	30	60	125	250	500	1000

Таблица 2. Значение гранулометрического состава асфальтобетонной смеси

**Значение гранулометрического состава асфальтобетонной смеси**

Показатель	Проход через сито, % по массе									
	2	4	8	16	30	60	125	250	500	1000
Пересчет остатков в проходы, % по массе										
Щ										
П										
МП										
Расчет вклада компонента в зерновой состав, % по массе										
Щ=										
П=										
МП										
Расчет зернового состава асфальтобетонной смеси, % по массе										
Требования										

**Задание 2: Составить технологическую карту с определением машиноотряда и расхода топлива для дорожных машин**

Составить технологическую карту на заданный вид работ для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным:

- 1 Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
- 2 Определить объемы работ.
- 3 На основании нормативных документов подобрать типоразмер строительной машины.
- 4 На основании нормативных документов определить количество смен, необходимых для выполнения работ на основные машины и произвести комплектование машинно-дорожных отрядов, технические характеристики машин принять по исходным данным задания.

Таблица 3. Технологическая последовательность процессов по \_\_\_\_\_

№	№ захватки	Источник	Наименование технологических операций	Ед. изм	Количество работ в смену	Потребность		
						маш/час	маш/смен	ед. техники
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				м <sup>2</sup>				
2				т				
3				т				
4				м <sup>2</sup>				
5				м <sup>2</sup>				
6				м <sup>2</sup>				

Таблица 4. Состав машиноотряда

Машины	Профессия и разряд рабочего	Потребность в машино-сменах	Кoeff. загрузки	Кол-во машин/рабочих	Примечание

5 Определить количество горюче-смазочных материалов для ведущих машин, необходимых для выполнения технологического процесса. Нормы расхода ГСМ принять по исходным данным задания.

Таблица 5. Технические характеристики

	Машина
Продолжительность смены	
Грузоподъемность	
Скорость движения	
Продолжительность загрузки и выгрузки	
Продолжительность загрузки	
Продолжительность розлива	

Расчёты сменной выработки (производительности) машин

$$П = \frac{T \cdot K_{и} \cdot g}{\frac{2L}{V} + t}$$

где

T - производительность смены;

K<sub>и</sub> - коэффициент использования машины;

g - грузоподъемность;

L - дальность возки;

V - скорость движения;

t - продолжительность загрузки и выгрузки.

**Задание 3. Определить вид ремонта автомобильной дороги и произвести расчёт объёмов работ на основании дефектной ведомости**

На основании заданной дефектной ведомости, составить перечень работ по устранению дефектов и повреждений, согласно Каталога типичных дефектов содержания конструктивных элементов автомобильных дорог Том 1 и Приказа Министерства транспорта РФ от 16 ноября 2012 г. N 402 "Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог". Определить объемы работ по устранению дефектов и повреждений. На основании полученных данных определить вид ремонта (капитальный, текущий, ямочный).

#### **Место проведения демонстрационного экзамена**

Компьютерный класс Университетского колледжа ФГАОУ ВО БФУ им. И.Канта.

#### **Сроки проведения демонстрационного экзамена**

Сроки проведения демонстрационного экзамена определены в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей определены в разделе государственная итоговая аттестация.

### **3.2 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами требований ФГОС СПО 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей, государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее ГЭК).

ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится единой ГЭК, создаваемой министерством образования Калининградской области.

В состав ГЭК входят председатель, заместители председателя, члены и ответственный секретарь. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Формирование состава ГЭК осуществляется исходя из необходимости обеспечения присутствия не менее одного ее члена на каждом демонстрационном экзамене в соответствии с графиком проведения демонстрационного экзамена Калининградской области.

Для проведения демонстрационного экзамена колледжем создается экспертная группа из числа экспертов по данной специальности.

Для координации работы экспертной группы колледжем назначается администратор центра проведения экзамена.

Процедура оценивания результатов КИМ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями спецификациями КИМ.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается администратора центра проведения экзамена после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный администратором центра проведения экзамена протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве университета.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании, объявляется приказом ректора университета.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ**

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 75.

№ п/п	Вид деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	22,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3,00
2.	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	17,00
		Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	4,00
3.	Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Осуществление анализа строительных процессов и производственных операций на строительном участке	4,00
4.	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов	25,00
		<b>ИТОГО</b>	<b>75,00</b>

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КИМ.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена - 75 баллов. Принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе следующей таблицы:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-49,99%	50,00%-64,99%	65,00%-89,99%	90,00%-100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения ОП в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

## **5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

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.