

Обзор оценочных материалов демонстрационного экзамена по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

КВАЛИФИКАЦИЯ:
ТЕХНИК, СТАРШИЙ ТЕХНИК

02.04.2024



ФГБОУ ДПО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



Типовое задание демонстрационного экзамена

Модуль 1

Проектирование конструктивных элементов
автомобильных дорог и аэродромов



Типовое задание демонстрационного экзамена

Модуль 1 = Базовое ядро

Основания для выбора ВД - Опросные листы работодателей



Модуль 1 – промежуточная аттестация (ПА)

Промежуточная аттестация

Может выступать частью образовательного процесса
и являться формой завершения освоения
профессионального модуля

Является составной частью
ГИА в форме демонстрационного экзамена базового и
профильного уровней

Время на выполнение
не более 1,5 часов

Согласно п.58 Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» результаты ПА могут быть учтены в рамках сдачи ГИА в форме ДЭ (БУ или ПУ)

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.	
<p>Задание модуля 1: Создать проект участка автомобильной дороги III технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру. По исходным данным (Приложение А) нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам. Оформить участок трассы по следующим параметрам: - толщина трассы должна составлять 0,15 мм. - цвет трассы должен быть красным. - тип шрифта подписей – «Arial». - высота шрифта – 1.6 мм. Разбить полученную трассу на участки по 100м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с R=2500. Оформите круговую кривую по следующим параметрам: - толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм. - цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым. - тип шрифта подписей – «Arial». - высота шрифта – 1.6 мм. Расчет элементов круговой кривой оформить в соответствии с Приложением Б. Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план. Составить ведомость углов поворота (Приложение В.). На круговой кривой равномерно разбить 8 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1, 2, ... 8). Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (8 координат X и Y) и с цифрового топографического плана. Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем «ДЭ_имя» и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвойте имя команды латинскими символами. Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру. Закройте программное обеспечение.</p>	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ



Модули 1, 2 в рамках Государственной итоговой аттестации в форме ДЭ базового уровня

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.	
Задание модуля 1: Создать проект дорожной категории I. По исходным данным разработать элементы технического проекта: программное обеспечение, оформить учебные задания: - толщина трассы, - цвет трассы, - тип шрифта, - высота шрифта. Разбить полосу пропускания на номера пикетировки, нанести кривую с R=100. Оформите кривую: - толщина вписанной окружности, - цвет вписанной окружности, - тип шрифта, - высота шрифта. Расчет элементов кривой. Приложение 1. Рассчитать пикетировку на плане. Составить круговую кривую, нанести каждую точку кривой. Определите координаты начала и конца кривой, плюсовых и минусовых точек топографической съемки. Создайте на компьютере файл «ДЭ_имя» и присвойте ему расширение. Внесите в файл координаты начала и конца кривой, координаты выноса точек кривой. Закройте программное обеспечение.	ПА, ГИА/ДЭ БУ,
Модуль 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	
Задание модуля 2: Составить технологическую карту на устройство основания из щебня под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории. По исходным данным Приложения Г: 1. Составить технологическую последовательность выполняемых работ. 2. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги. 3. Определить объем работ с учетом коэффициента относительного уплотнения. 4. Определить количество смен, необходимых для выполнения работ с использованием автогрейдера в качестве ведущей машины. 5. Определить объем работ и нормы времени для рабочей силы и механизмов на уплотнении щебня. 6. Определить количество автогрейдеров, катков и поливомоечных машин, необходимых для выполнения определенного объема работ. 7. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов. При выполнении задания использовать Приложения к заданию Д-Е	ГИА/ДЭ БУ

ГИА ДЭ Базового уровня

Сочетает в себе задания промежуточной аттестации и задание ГИА ДЭ базового уровня

Время на выполнение не более 3 часов



Модули 1,2,3 – в рамках Государственной итоговой аттестации в форме ДЭ

профильного уровня (инвариантная часть)

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.	
Задание модуля 1: Создать проект категории и т.п. По исходным элементам т.п. программном Оформить уч. - толщина - цвет траф - тип шри - высота п Разбить т номера п кривую с Оформи т - толщина - цвет впи - тип шри - высота п Расчет эл Приложе Расчитат на план. С На круге каждую т Определи начала и плюсовых топограф Создайте «ДЭ_имя» файлу при Внесите т начала и выноса т Закройте программное обеспечение.	ПА, ГИА/ДЭ БУ,
Модуль 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. Задание модуля 2: Составить технологическую карту на устройство основания из щебня под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.	ГИА/ДЭ БУ
Модуль 3: Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Задание модуля 3: Разработать мероприятия по зимнему содержанию участка автомобильной дороги III технической категории. По исходным данным Приложения Ж: 1. Определить состав работ по очистке от снега 2. Выполнить расчет потребности в снегоочистительных машинах для патрульной снегоочистки на участке автомобильной дороги, обслуживаемой организацией, в качестве расчета принять снегоочиститель отвальный плужный навесной СОП-4. 3. Определить методы борьбы с зимней скользкостью. 4. Выполнить расчет потребности в противогололедных материалах при химическом методе: - расход противогололедных материалов при разовом распределении (лед, уплотненный снег, рыхлый снег); - расход противогололедных материалов за весь зимний период. 5. Выполнить расчет потребности машин для распределения противогололедных материалов (химических).	ГИА/ДЭ ПУ

ГИА ДЭ Профильного уровня

Сочетает в себе задания промежуточной аттестации и задание ГИА ДЭ базового уровня + задание ГИА ДЭ профильного уровня или продолжение задания, но с расширением проверяемых умений/навыков, профессиональных компетенций

Время на выполнение не более 3,5 часов

ГИА ДЭ профильного уровня может дополняться вариативной частью КОД (по выбору профессиональной образовательной организации)



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА

Промежуточная аттестация

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 26

Таблица № 6

№· п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	6,00
		Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	6,00
ИТОГО			26,00



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА

ГИА ДЭ Базового уровня

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 50

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	6,00
		Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	6,00
2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	18,00
		Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
ИТОГО			50,00



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1а	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	6,00
		Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	6,00
2а	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	18,00
		Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
3а	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение работ по организации содержания автомобильных дорог и аэродромов	18,00
		Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
		Применение способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
ИТОГО			80,00

ГИА ДЭ Профильного уровня

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 80



Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Кол-во рабочих мест: 15		
Количество зон застройки площадки: 1		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Организация и выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		ГИА/ДЭ ПУ

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации и/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб	1	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Монитор	Диагональ не менее 20"	1	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Клавиатура	Проводная	1	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Мышь	Оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	1	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Программный продукт для двумерной системы автоматизированного проектирования и черчения	Функционал программы должен обладать небольшим числом элементарных объектов, такими как круги, линии, дуги и текст, из которых составлялись более сложные	1	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Одна зона застройки
А

Оснащение и расходные материалы представлены для каждого вида аттестации и уровня ДЭ



Требования к составу экспертных групп

Таблица №12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	5
14	14	5
15	15	5

Количество рабочих мест в ЦПДЭ

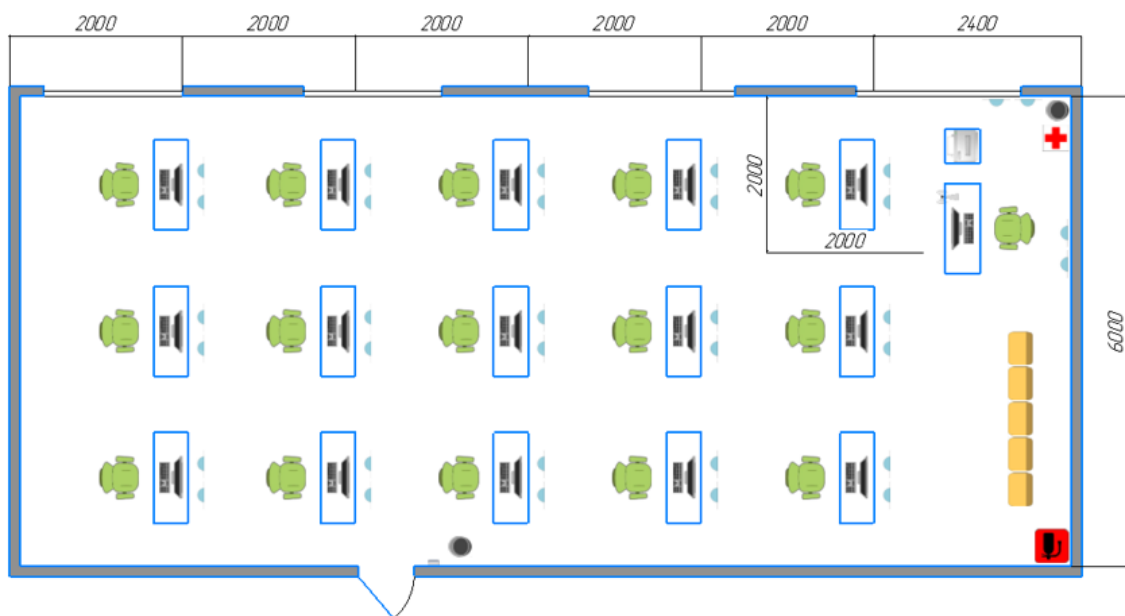
Соответствие количества рабочих мест максимальному количеству участников

Количество экспертов для всех зон в ЦПДЭ

Примерный план застройки

Приложение № 4 к оценочным
материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



- Условные обозначения
- | | | | |
|--|-----------------|--|---------------------------------|
| | - Стол | | - Стул |
| | - Тумба | | - Кресло на колесах |
| | - Принтер (МФУ) | | - Розетка 220В |
| | - Компьютер | | - Интернет-провод (20 Мбит/сек) |
| | - Чрна | | - Огнетушитель |
| | - Аптечка | | - Выключатель |
| | - Дверь | | |

Примерный план застройки представлен для каждого вида аттестации и уровня ДЭ



Спасибо за внимание

