



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ГОРЛОВКА**

Кафедра «Автомобильные дороги и искусственные сооружения»

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ПРОФИЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН) ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

Образовательная программа – бакалавриат
Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
Приём 2024 года

Горловка – 2024

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ВОПРОСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

В перечень заданий вступительного испытания включены вопросы следующих дисциплин:

дисциплина «Строительные материалы»

1. Взаимосвязь состава и свойств строительных материалов.
2. Физические свойства связанные со строением строительного материала и отношением к воде.
3. Физические свойства связанные со строением строительного материала и отношением к нагреванию.
4. Механические свойства строительных материалов.
5. Технологические свойства строительных материалов.
6. Классификация горных пород по происхождению. Породообразующие минералы.
7. Рыхлые каменные материалы (щебень, гравий, песок) как заполнители для бетонов.
8. Основные принципы классификации минеральных вяжущих материалов по условиям их твердения.
9. Основные процессы при производстве портландцемента.
10. Материалы для цементного бетона, требования к крупному заполнителю, песку, воде.

дисциплина «Основы строительного производства»

1. Принципы объединения рабочих в звенья и бригады. Назначение специализированных и комплексных бригад.
2. Группы строительных грузов по способам доставки, погрузки и разгрузки.
3. Эксплуатационные преимущества автомобильного транспорта по сравнению с рельсовым
4. Виды и особенности земляных сооружений.
5. Подготовительные работы выполняемые при производстве земляных работ.
6. Водоотводные мероприятия применяемые при устройстве котлованов и траншей в водонасыщенном грунте.
7. Разработка, транспортировка и укладка грунта гидромеханизированным способом
8. Виды кладок из природных камней неправильной формы.
9. Технические средства для подачи бетонной смеси к месту укладки и распределения ее в бетонируемой конструкции.
10. Уход за бетоном после укладки и уплотнения бетонной смеси.

дисциплина «Геодезия»

1. Карта и план. Определение прямоугольных и географических координат.

2. Суть ориентирования на местности и по картам. Азимуты, дирекционные углы и румбы.

3. Угловые измерения: Теодолиты, их типы и устройство. Измерение горизонтального и вертикального угла.

4. Линейные измерения. Вешение линий. Приборы для измерения линий.

5. Высотные измерения. Виды и способы нивелирования. Типы нивелиров и их устройство. Нивелирные рейки.

6. Прямая и обратная геодезические задачи.

7. Виды топографических съёмок.

8. Полевые геодезические работы при трассировании дорог.

9. Обход препятствий при трассировании дорог (продолжение створа и определение недоступного расстояния).

10. Нивелирование крутых склонов, оврагов и заболоченных участков местности.