



**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 (ПОФИЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН) ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

Образовательная программа – магистратура
Направление подготовки 08.04.01 «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 «Изыскание и проектирование автомобильных дорог»

1. Классификация автомобильных дорог.
2. Сопротивления движению автомобилей.
3. Элементы кривых в плане.
4. Особенности движения автомобилей по кривым в плане.
5. Вертикальные кривые. Расчет отметок на вертикальных кривых.
6. Проектирование дорожных канав.
7. Способы нанесения проектной линии на продольном профиле.
8. Конструкция дорожной одежды. Типы покрытий.
9. Грунты, используемые для возведения насыпей. Их расположение в насыпи.
10. Требуемый и эквивалентный модули упругости дорожной одежды.

дисциплина «Инженерные сооружения в транспортном строительстве»

1. Классификация мостов.
2. Мостовой переход, его элементы, их назначение.
3. Элементы моста и их назначение.
4. Системы железобетонных мостов. Область применения, достоинства, недостатки.
5. Основные виды балочных железобетонных мостов.
6. Основания и фундаменты. Определения. Классификация оснований и фундаментов.
7. Виды фундаментов мелкого заложения.
8. Виды свайных и столбчатых фундаментов. Классификация свай и столбов.
9. Методы расчета строительных конструкций. Основные положения метода расчета по предельным состояниям.
10. Временные нормативные подвижные нагрузки от автотранспорта на автодорожные мосты.

дисциплина «Строительство дорог»

1. Состав дорожно-строительных работ и способы их осуществления.
2. Общие сведения о возведении земляного полотна.
3. Конструкции земляного полотна.

4. Основные требования к грунтам для строительства земляного полотна.
5. Сроки выполнения земляных работ.
6. Способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна.
7. Общие сведения о дорожных одеждах и требования к ним.
8. Функции и технология строительства дополнительных слоев конструкции дорожной одежды.
9. Преимущества и недостатки слоев оснований и покрытий из каменных необработанных материалов.
10. Строительство оснований из минеральных каменных материалов, обработанных вяжущими.

дисциплина «Эксплуатация автодорог»

1. Эксплуатационное содержание участка дороги в течение года.
2. Деформации и разрушения автомобильных дорог.
3. Транспортно-эксплуатационные показатели и методы их определения.
4. Методы определения параметров и характеристик дорог.
5. Влияние климатических факторов.
6. Обоснование вида ремонтных работ по показателям эксплуатационного качества.
7. Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог.
8. Технология ремонта земляного полотна и системы водоотвода.
9. Технология ремонта дорожных покрытий.
10. Зимнее содержание автомобильных дорог.