



ПРИНЯТО
Ученым советом ИВГПУ
(протокол № 7 от 30.05 2019 г.)



***ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
В МАГИСТРАТУРУ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ИВГПУ
на направление 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Магистерская программа
«Автомобильные дороги»***

Прием для обучения по программам магистратуры проводится по заявлениям граждан, имеющих высшее профессиональное образование, по результатам вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно.

Перечень, программы и форму проведения вступительных испытаний при приеме для обучения по программам магистратуры вуз устанавливает самостоятельно.

Для организации и проведения вступительных испытаний для обучения по программам магистратуры председателем приемной комиссии утверждаются составы экзаменационных и апелляционных комиссий.

Полномочия и порядок деятельности экзаменационных и апелляционных комиссий определяются положениями о них, утверждаемыми председателем приемной комиссии.

Для поступающих в магистратуру проводятся следующие вступительные испытания: комплексный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (письменно); собеседование по программе подготовки (устно).

Расписание вступительных испытаний (предмет, дата, время, экзаменационная группа и место проведения экзамена, консультации, дата объявления результатов) утверждается председателем приемной комиссии или его заместителем и доводится до сведения абитуриентов не позднее 01 июня.

1. «Изыскания и проектирование автомобильных дорог»

1. Сеть автомобильных дорог. Подвижной состав.
2. Транспортный поток и классификация автомобильных дорог. Дорожно-климатическое районирование.
3. Движение автомобиля по дороге. Уравнение движения и задачи, решаемые на его основе.
4. Динамический фактор. Обеспеченная видимость.
5. Элементы плана и поперечного профиля автомобильной дороги. Расчет ведомости углов поворота.
6. Продольный профиль автомобильной дороги. Расчет руководящей рабочей отметки. Последовательность и способы проектирования продольного профиля.
7. Особенности движения автомобиля по кривым. Назначение радиусов кривых в плане. Переходные кривые. Уширение проезжей части на кривых. Вираж.
8. Источники увлажнения и миграция влаги в земляном полотне. Система сооружений поверхностного и подземного водоотвода. Расчет отверстия водопропускных труб.
9. Учет местных условий и снеготаносимости, при выборе направления трассы. Пересечение водотоков и преодоление подъемов. Расчет объемов земляных работ.
10. Виды переходов через водотоки. Деление рек по типам питания и типам руслового процесса. Прогноз максимального уровня воды в реке. Морфометрический расчет.
11. Расчет отверстия моста. Проектирование пойменных насыпей. Регулирование рек у мостов. Размеры и конструкции регуляционных сооружений.
12. Конструктивные слои дорожной одежды. Основные типы и классификация дорожных одежд. Прочность нежестких дорожных одежд.
13. Нагрузка на дорожную одежду. Принципы конструирования дорожных одежд.
14. Расчет толщины дорожных одежд по допустимому упругому прогибу.
15. Проверка несвязных слоев дорожной одежды на устойчивость против сдвига. Проверка на морозоустойчивость.
16. Проверка на растягивающее напряжение в связных слоях. Проверка на осушение.
17. Факторы, влияющие на безопасность движения, их учет при проектировании автомобильных дорог. Метод коэффициентов аварийности. Метод коэффициентов безопасности
18. Современные методы проектирования и изыскания автомобильных дорог. Система

14. Снегозаносимость и способы защиты автомобильных дорог от снежных заносов.
15. Методы повышения сцепных качеств покрытия.
16. Назначение межремонтных сроков службы дорожных одежд и покрытий (расчетный срок службы).
17. Условия эксплуатации автомобильных дорог зимой. Дорожная классификация зимней скользкости на автомобильных дорогах.
18. Способы борьбы с зимней скользкостью. Классификация противогололедных материалов.
19. Техническая оценка состояния автомобильных дорог. Виды диагностики.
20. Состав и технология работ по капитальному ремонту дорог. Метод рисайклинга.

4. "Экономика и управление дорожным хозяйством"

1. Системный подход к управлению производством.
2. Кибернетический подход к управлению производством. Управляемая система.
3. Ситуационный и командно-административный подход к управлению.
4. Методы управления производством.
5. Организационные структуры управления, их элементы и классические типы.
6. Роль руководителя в системе управления.
7. Управленческие решения, общие понятия, виды и принципы принятия управленческих решений.
8. Задачи прогнозирования планирования на различных уровнях управления производством.
9. Основные функции и задачи дорожного хозяйства.
10. Налогообложение в Российской Федерации, налогообложение дорожных организаций. Источники финансирования дорожных работ.
11. Система ценообразования в дорожном хозяйстве в условиях рынка на основе закона спроса-предложения.
12. Структура себестоимости работ, элементы, состав.
13. Основные фонды, их структура и технико-экономические показатели использования ОПФ.
14. Оборотные средства организаций дорожного хозяйства.
15. Лизинг и его использование дорожными организациями.
16. Формы и системы оплаты труда.
17. Методы расчета цены на выполнение работ.
18. Прибыль и рентабельность в дорожном хозяйстве и строительстве.
19. Образование и использование прибыли дорожных организаций.
20. Система контроля, учета и отчетность.