



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»

Приёмная комиссия

ПРОГРАММА

вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена по
направлению подготовки магистров 08.04.01 Строительство
(программа Экономика и планирование строительного производства
программа Управление дорожно-эксплуатационным предприятием)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании.

Вступительные испытания призваны определить наиболее способного и подготовленного поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство программа Экономика и планирование строительного производства.

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 08.04.01 Строительство программа Экономика и планирование строительного производства разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство» и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен и список рекомендуемой для подготовки литературы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО В МАГИСТРАТУРУ

Лица, имеющие высшее образование и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом для установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

- в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- осуществлять работы и проводить расчётные обоснования при реализации изыскательской и проектно-конструкторской деятельности;
 - осуществлять организацию и контроль при реализации производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности;
 - реализовывать меры экологической безопасности, по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;
 - применять в практической деятельности принципы ценообразования и сметного нормирования, навыки подготовки тендерной, договорной, технической документации в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
 - изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительные испытания в форме междисциплинарного экзамена проводятся в виде тестирования (в том числе допускается проведение вступительного испытания с использованием персональных компьютеров) в соответствии с утверждённым расписанием.

Тест содержит 25 тестовых вопросов с выбором одного или нескольких вариантов ответа из нескольких вариантов ответа.

Продолжительность вступительного испытания - 30 минут.

Результаты испытаний оцениваются по 100 бальной шкале.

Экономика и планирование строительного производства

Программа вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена базируется на основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство». Вопросы по междисципли-

нарному экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

- технология и организация строительного производства: цели и задачи строительного производства; состав нормативных документов, регламентирующих строительство; виды, состав и методы выполнения строительных работ; виды строительных процессов; конечная строительная продукция; трудовые показатели производства строительной продукции; виды бригад; состав, содержание, порядок разработки ПОС и ППР; подрядные торги;

- управление и планирование строительного производства: производственная программа и производственная мощность строительного предприятия; принципы и методы планирования строительного производства; планирование материально-технических ресурсов строительного производства;

- современные строительные конструкции и материалы: свойства и характеристики строительных материалов; виды, состав и применение строительных материалов; структурные части зданий;

- ценообразование и сметное нормирование в строительстве: сметная стоимость объекта строительства: понятие, состав и группировка затрат; сметная стоимость СМР; понятие, состав и порядок определения накладных расходов и сметной прибыли; договорные отношения и договорная цена в строительстве; порядок расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком;

- ресурсы строительных организаций: понятие, состав и классификация основных средств; стоимость основных средств; износ и амортизация основных средств; показатели использования основных производственных фондов; трудовые ресурсы и показатели их использования; оборотные средства и показатели их использования;

- себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве: понятие и состав сметной себестоимость СМР; виды себестоимости; классификация и группировка затрат в строительстве; прибыль, виды и порядок определения; понятие и показатели рентабельности;

- эффективность инвестиционных проектов: понятие, виды и формы ин-

вестиций; показатели эффективности инвестиций и порядок их определения; понятие и цели инвестиционного проекта.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Список основной литературы:

Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 258 с.

Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 318 с.

Планирование на предприятии для строительных вузов: учебник и практикум для академического бакалавриата / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с.

Экономика строительства: учебник для вузов / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 449 с.

Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с.

Список дополнительной литературы:

Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения: учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 130 с.

Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ).

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов № ВК477 от 21.06.1999. - М.: Экономика, 2000 год.

Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 283 с.

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 275 с.

Управление дорожно-эксплуатационным предприятием

Программа вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена базируется на основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 08.3.01 Строительство. Вопросы по междисциплинарному экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

Раздел 1. Основы проектирования автомобильных дорог

Общие понятия об элементах дорог.

Движение автомобилей по дороге и требования к элементам дорог.

Расположение дорог в плане.

Дорога в продольном профиле.

Поперечный профиль дороги.

Технические нормативы на проектирование дорог.

Источники увлажнения земляного полотна.

Отвод воды от дороги.

Природные условия, влияющие на работу. Дорожно-климатическое районирование.

Принципы трассирования автомобильных дорог.

Проектирование земляного полотна.

Конструкции дорожных одежд. Основные типы дорожных одежд.

Раздел 2. Технология и организация строительства автомобильных дорог

Общие сведения о строительстве автомобильных дорог.

Основные требования к строительству дорог.

Основы организации работ по строительству автомобильных дорог.

Подготовительные работы при возведении земляного полотна.

Сооружение насыпей и разработка выемок.

Уплотнение грунтов земляного полотна.

Контроль качества производства земляных работ и их приемка.

Строительство дорожных одежд.

Строительство дорожной одежды низшего типа.

Строительство дорожных одежд переходного типа.

Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных минеральными или органическими вяжущими.

Строительство слоев износа.

Строительство оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими.

Строительство асфальтобетонных покрытий.

Классификация цементобетонных покрытий.

Строительство оснований и покрытий из монолитных цементобетонных смесей.

Строительство сборных цементобетонных оснований и покрытий.

Раздел 3. Основы эксплуатации автомобильных дорог

Общие сведения об эксплуатации автомобильных дорог.

Взаимодействие автомобиля с дорогой.

Влияние природных факторов на состояние дорог и условие движения автомобилей.

Деформации и разрушения автомобильных дорог.

Оценка состояния дорог и их транспортно-эксплуатационных характеристик.

Классификация работ по содержанию и ремонту дорог.

Зимнее содержание автомобильных дорог.

Организация работ по зимнему содержанию.

Технология содержания дорог в летний и осенне-весенний периоды.

Технология ремонта земляного полотна, системы водоотвода.

Технология ремонта покрытий и дорожных одежд.

Озеленение дорог.

Организация работ по ремонту и содержанию дорог.

Технический учет и паспортизация автомобильных дорог.

Раздел 4. Экономика отрасли

Основные средства дорожно-строительных организаций: определение, состав и структура, учет, показатели эффективности использования

Основные средства дорожно-строительных организаций: моральный и физический износ, амортизация

Оборотные средства дорожно-строительных организаций: роль в производственном процессе, состав и структура, назначение, источники формирования

Оборотные средства дорожно-строительных организаций: оценка эффективности использования

Производительность труда и методы измерения ее уровня: стоимостной, натуральный, трудовой, нормативный. Резервы повышения производительности труда

Себестоимость строительно-монтажных работ: виды себестоимости, классификация затрат

Прибыль и рентабельность в строительстве: виды прибыли и рентабельности и их расчет

Понятие безубыточного объема производства

Сущность экономической эффективности инвестиций в строительство дорожных объектов

Показатели экономической эффективности капитальных вложений в развитие дорожной сети: чистая приведенная стоимость, индекс доходности, внут-

ренная норма доходности, срок окупаемости

Раздел 5. Дорожные условия и безопасность движения

Общие сведения о безопасности и условиях движения на дорогах.

Проблемы организации и безопасности дорожного движения.

Безопасность движения на дорогах.

Методы оценки безопасности движения.

Технические средства организации дорожного движения.

Организация движения на сложных участках и в сложных погодных условиях.

Управление движением на автомобильных дорогах.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Список основной литературы:

Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для вузов / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 331 с.

Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с.

Костина К.В. Организация и безопасность дорожного движения : учебник для вузов / А. Н. Галкин [и др.] ; под редакцией К. В. Костина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 229 с.

Список дополнительной литературы

Бабаскин, Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Новое знание, 2016. — 333 с.

Бабаскин, Ю. Г. Технология строительства дорог : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. — Минск : Новое знание, 2014. — 534 с.

Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с.

Булдаков, С. И. Содержание и ремонт автомобильных дорог : монография / С. И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2017

Ковалев Я.Н. Современные материалы для строительства, ремонта и содержания искусственных сооружений на автомобильных дорогах : учебно-методическое пособие / Я. Н. Ковалев, А. Э. Змачинский, Г. П. Пастушков, А. В. Бусел. — Минск : Новое знание, 2015. — 456 с.

Рахимова, И. А. Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие / И. А. Рахимова. — Вологда : ВоГУ, 2014.

Кручинин, И. Н. Реконструкция лесовозных автомобильных дорог : учебное пособие / И. Н. Кручинин. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 93 с.