

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
**08.05.02 «Строительство,
эксплуатация, восстановление и
техническое прикрытие автомобильных
дорог, мостов и тоннелей»**

Срок обучения
Очная форма – 5 лет

Вступительные испытания по результатам ЕГЭ

1. Русский язык
2. Математика
3. Физика или Информатика

Будущая квалификация

Специалист по направлению подготовки «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей». Получаемая квалификация - **инженер**

Трудоустройство выпускников

Специальность востребована на рынке труда. Выпускники работают в организациях, связанных с изысканиями, проектированием и строительством на транспорте, а также в других отраслях народного хозяйства

Карьерный рост

Уровень подготовленности выпускников позволяет им успешно работать в строительстве, а в перспективе занимать руководящие должности (по перечню квалификационного справочника в строительстве)

Получаемые знания и навыки

- ❖ Организация инженерных изысканий транспортных сооружений
- ❖ Разработка новых технологий проектно - изыскательной деятельности транспортных сооружений
- ❖ Выполнение топогеодезических, инженерно - геодезических, гидрологических, морфометрических и гидрометрических работ с применением современных приборов и оборудования
- ❖ Проектирование автомобильных дорог, мостов, развязок, путепроводов и других транспортных сооружений на основе использования ПЭВМ, программных комплексов, САПР и ГИС
- ❖ Техничко-экономическое обоснование и оценка проектов (бизнес-планов) строительства, капитально-го ремонта и реконструкции автодорог и транспортных сооружений

- ❖ Разработка мероприятий по охране окружающей среды при проектировании транспортных сооружений
- ❖ Конструирование элементов транспортных сооружений с применением обычных и новых материалов на основе нормативных документов, творческого подхода и компьютерного моделирования
- ❖ Применение и совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений с применением информационных технологий
- ❖ Разработка предложений к проектам создания и модернизации технических средств, машин и механизмов, используемых в транспортном строительстве
- ❖ Осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений
- ❖ Разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений и устройств
- ❖ Производство дорожно-строительных и мостовых материалов и изделий
- ❖ Организация и осуществление строительства автомобильных дорог и транспортных объектов
- ❖ Ведение постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием транспортных сооружений
- ❖ Контроль качества дорожно-строительных материалов и изделий, а также ход выполнения заданных технологических операций
- ❖ Обеспечение безопасности движения транспорта и пешеходов
- ❖ Контроль норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании транспортных сооружений
- ❖ Руководство коллективом исполнителей
- ❖ Планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений
- ❖ Контроль соблюдения действующих норм и стандартов, качества работ по строительству, ремонту, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений
- ❖ Разработка и ведение технической документации
- ❖ Организация повышения квалификации работников
- ❖ Прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов
- ❖ Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений
- ❖ Оценка влияния на окружающую среду строительных, ремонтных и эксплуатационных работ, изготовления и применения дорожно-строительных и мосто-

вых материалов и изделий, машин и оборудования с целью соблюдения экологических требований

- ❖ Проведение исследований в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов транспортных сооружений с целью повышения их износостойкости и долговечности
- ❖ Организация и проведение диагностики и оценки состояния дорог с применением георадарного, геофизического оборудования, глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС), 3D лазерных сканеров, беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и другой современной техники и приборов.

Практика студентов

Студенты в обязательном порядке проходят учебные (геодезическая, геологическая) и производственные практики, которые проводятся в организациях, на предприятиях, в учреждениях и фирмах, связанных с проектированием, строительством или содержанием и ремонтом автомобильных дорог (транспортных сооружений).

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом учебного плана.

Итоговая аттестация студентов

Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)

Материально-техническая база

- ❖ Лекционные аудитории с современными средствами демонстрации
- ❖ Два компьютерных класса (30 персональных компьютеров)
- ❖ Два плоттера (формат А0)
- ❖ Широкоформатный сканера (формат А0)
- ❖ Лазерный сканер для 3D сканирования транспортных объектов
- ❖ Четыре комплекта ГНСС оборудования
- ❖ Комплекты современных геодезических приборов (электронные тахеометры, оптические и цифровые нивелиры и теодолиты, лазерные рулетки, планиметры)
- ❖ БЛА «Геоскан-201», квадрокоптер DJI Phantom 4 PRO, квадрокоптер DJI Mavic Air Pro
- ❖ Программные комплексы для проектирования и подготовки проектной документации: Robur Topomatic - автомобильные дороги, CREDO дороги, Easy Trace, Leica, Cyclone, MapInfo, Civil 3D, AutoCad и др.
- ❖ Две специализированные геодезические лаборатории
- ❖ Лаборатория «Геоинформационные технологии в изысканиях»

- ❖ Лаборатория «Геоинформационные технологии в проектировании».
- ❖ Лаборатория «Беспилотные и цифровые технологии на транспорте и в строительстве».

БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ

Изыскания автомобильных дорог – инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрологические, геофизические, обследовательские и другие работы, обеспечивающие получение топографических, геологических, гидрологических материалов и данных, необходимых для разработки проектов строительства автомобильных дорог и транспортных сооружений.

Проектирование автомобильных дорог – процесс творческого характера на основе изыскательских работ, состоящий из комплекса расчетно-экономических и проектно-конструкторских работ, включающих выбор наиболее выгодного направления дороги, определение грузооборота, интенсивности движения, назначение категории дороги, определение соответствующих ее технических параметров, потребности в капитальных затратах, в основных строительных материалах и изделиях, рабочей силе, механизмах и транспорте, установление сроков и очередности строительства и сроков окупаемости капитальных вложений, размещение всех устройств и сооружений.

Строительство автомобильных дорог – процесс, включающий в себя все организационные, изыскательские, проектные, строительные-монтажные и пусконаладочные работы, связанные с созданием автодороги и транспортных сооружений на ней, изменением их параметров или сносом, а также взаимодействие с компетентными органами по поводу производства таких работ.

Эксплуатация автомобильных дорог – это целесообразное и плановое использование дорог автомобильным транспортом, предназначенным для перевозки пассажиров и грузов в соответствии с задачами народного хозяйства. Для осуществления этого в процессе эксплуатации проводят комплекс работ, основными из которых являются ремонтные и работы по содержанию дорог для поддержания заданного транспортно-эксплуатационного состояния дороги. Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильной дороги – это комплекс параметров и характеристик дороги, обеспечивающих ее потребительские свойства. К основным транспортно-эксплуатационным показателям относятся обеспеченные автомобильной дорогой: скорость, непрерывность, безопасность и удобство движения пропускная способность и уровень загрузки дороги движением допустимая для пропуска осевая нагрузка, общая масса и габариты автомобилей, а также экологическая безопасность.

Восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог – комплекс инженерных, технических и организационных мероприятий, осуществляемых в мирное и военное время для всесторонней подготовки объектов, сооружений и устройств эксплуатируемой сети автомобильных дорог Российской Федерации, восстановительных и эксплуатационных сил и средств к выполнению работ по ликвидации последствий полученных разрушений.

ИЗУЧАЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- *Инженерная геодезия и геоинформатика*
- *Гидравлика и гидрология*
- *Инженерная геология и Механика грунтов*
- *Сопротивление материалов*
- *Строительная механика*
- *Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений*
- *Механизация строительства, эксплуатации и технического прикрытия автодорог*
- *Основания и фундаменты транспортных сооружений*
- *Строительные материалы для транспортного строительства*
- *Изыскания и проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения*
- *Мосты, тоннели и инженерные сооружения в транспортном строительстве*
- *Организация, планирование и управление транспортным строительством*
- *Технология строительства автодорог и объектов транспортного назначения*
- *Эксплуатация автомобильных дорог*
- *Дорожные условия и безопасность движения*
- *Производственная база дорожного строительства*
- *САПР автомобильных дорог*
- *Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных тоннелей*
- *Системы автоматизированного проектирования мостов и тоннелей*
- *Технология производства инженерных изысканий*
- *Проектирование земляного полотна и водоотводных сооружений автомобильных дорог*
- *Инженерная геокриология*
- *Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений*
- *Городские дороги и транспортные развязки*
- *Реконструкция и ремонт автомобильных дорог*
- *Современные технологии и оборудование для приготовления и укладки дорожных покрытий*
- *Военная (специальная) подготовка*

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

08.05.02 «СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ,
ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПРИКРЫТИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ,
МОСТОВ И ТОННЕЛЕЙ»

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

«СТРОИТЕЛЬСТВО (РЕКОНСТРУКЦИЯ),
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПРИКРЫТИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»



Проектирование –
это взгляд в будущее.
Создавайте будущее с нами.

Дальневосточный государственный университет путей
сообщения

Адрес: 680021, г. Хабаровск, ул.Серышева, дом .47, ауд. 2301, 2305
Телефон: (4212) 407-573, 407-292

Контактное лицо: и.о. заведующего кафедрой

Нестерова Наталья Станиславовна,

E-mail: survey@festu.khv.ru

www.dvgups.ru

ХАБАРОВСК