

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Строительство дорожных одежд автомобильных дорог»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Автомобильные дороги

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-11.1: Определяет свойства основных дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций и составляет схемы операционного контроля качества дорожно-строительных материалов;
- ПК-11.2: Анализирует исходную информацию и нормативно-технические документы для выбора дорожно-строительных материалов при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог;
- ПК-11.3: Определяет потребности в дорожно-строительных материалов для производства работ по строительству, ремонту и реконструкции автомобильных дорог;
- ПК-14.1: Способен осуществлять подбор дорожных машин и оборудования для производства работ по строительству, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Строительство дорожных одежд автомобильных дорог» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Общие вопросы технологии строительства дорожных одежд с анализом исходной информации и нормативно-технических документов.** Технологическая классификация дорожных одежд, покрытий и оснований. Классификация дорожно-строительных материалов и их структурно-механические свойства. Машины, применяемые для строительства дорожных одежд и их производительность. Рациональное размещение материалов и обеспечение требуемой толщины слоя. Виды поперечных профилей дорожных одежд.

**2. Строительство дополнительных слоев основания из песка и определение потребности в дорожно-строительных материалов для производства работ.** Общие сведения о дополнительных слоях оснований, технология работ..

**3. Укрепление грунтов вяжущими с подбором дорожных машин для производства работ.** Гидрофобизация грунтов. Укрепление грунтов минеральными вяжущими. Укрепление грунтов органическими вяжущими..

**4. Укрепление грунтов неорганическими вяжущими т определение потребности дорожно-строительных материалов.** Укрепление грунтов комплексными вяжущими. Расчет необходимого количества вяжущих..

**5. Строительство покрытий переходного типа с анализом исходной информации и нормативно-технических документов.** Строительство покрытий из рядового щебня или гравия. Строительство покрытий из гравийных и щебеночных смесей оптимального зернового состава. Покрытия устроенные по методу заклинки. Строительство покрытий из шлаков.

**6. Строительство усовершенствованных покрытий облегченного типа с подбором машин для производства работ.** Строительство покрытий из щебеночных и гравийных материалов, обработанных битумом по способу смешения на дороге. Строительство покрытий по способу полупропитки и пропитки. Строительство покрытий из битумо-минеральных смесей приготовленных на установках. Строительство покрытий из черного щебня. Строительство покрытий из влажных органоминеральных смесей..

**7. Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований с анализом исходной информации и нормативно-технических документов.** Классификация асфальтобетонных смесей. Область применения асфальтобетонных смесей. Используемые материалы и требования предъявляемые к ним. Обеспечение сдвигоустойчивости и трещиностойкости асфальтобетонных

покрытий. Транспортирование смесей..

**8. Строительство асфальтобетонных покрытий из холодных асфальтобетонных смесей с подбором дорожных машин и оборудования.** Общие сведения о холодных асфальтобетонных смесях. Особенности технологии устройства покрытий. Ведущая машина. Технологическая схема производства работ.

**9. Технологическая последовательность покрытий и оснований из горячих, теплых, холодных и литых смесей с учетом свойств основных дорожно-строительных материалов.** Температурные режимы укладки и уплотнения смесей. Дренажные асфальтобетонные покрытия. Строительство асфальтобетонных покрытий при отрицательных температурах.

**10. Строительство цементобетонных покрытий и оснований с учетом подбора дорожных машин и оборудования.** Конструкции дорожных одежд. Выбор минеральных вяжущих материалов и требования, предъявляемые к ним. Применяемая арматура. Подготовка основания. Строительство сборных цементобетонных покрытий. Транспортировка цементобетонных смесей. Технология строительства цементобетонных покрытий комплектом машин с рельс-формами. Конструкция деформационных швов и их устройство. Технология строительства цементобетонных покрытий комплектом машин ДС-100 и ДС-110 со скользящей опалубкой..

**11. Основы управления качеством строительства и составление схем операционного контроля.** Виды и задачи контроля. Статистический контроль качества. Организация и технология контроля качества дорожно-строительных работ. Системы контроля и структурные схемы управления качеством строительства автомобильной дороги. Обеспечение надежности испытания при контроле качества.

Оценка качества строительно-монтажных работ (СМР) при строительстве автомобильных дорог. Общие положения. Оценка качества устройства земляного полотна. Оценка качества СМР по законченному строительству участка автомобильной дороги. Нормативные акты приемки работ..

**12. Реконструкция автомобильных дорог и определение потребности в дорожно-строительных материалах для производства работ.** Уширение земляного полотна. Досыпка насыпей и углубление выемок. Уширение дорожных одежд. Регенерация асфальтобетонных и битумо-минеральных покрытий. Усиление дорожных одежд.

**13. Строительство улиц и городских дорог с анализом исходной информации и нормативно-технических документов.** Классификация улиц и городских дорог. Земляные работы при строительстве подземных инженерных сооружений и возведении земляного полотна. Строительство слоев дорожных одежд. Строительство мостовых. Строительство тротуаров. Понятие об осветленных и цветных покрытиях проезжей части и тротуаров..

**14. Устройство поверхностных обработок и слоев износа с подбором дорожных машин и оборудования для производства работ.** Классификация, назначение поверхностных обработок и слоев износа. Выбор материалов и нормы их расходов. Технологическая последовательность устройства поверхностных обработок методом россыпи «белого» щебня, укладка черного щебня..

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры САДиА

Г.С. Меренцова

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов