АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ОСНОВЫ ОТВЕДЕНИЯ ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ С ГОРОДСКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы отведения дождевых стоков с городских автомобильных дорог» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области устройства, проектирования и эксплуатации систем сбора и отведения поверхностного стока для применения их в профессиональной деятельности при строительстве автомобильных дорог и аэродромов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* расширение и углубление знаний, умений и навыков в подготовке выпускника для строительной, производственно-технологической, организационной, управленческой, проектной и исследовательской деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

ЗНАТЬ:

* условия формирования поверхностного стока, устройство и методику расчёта дождевых сетей водоотведения, требования к степени очистки поверхностного стока, методы и сооружения очистки поверхностных сточных вод.

УМЕТЬ:

* определять расходы поверхностных сточных вод, проектировать схемы дождевой сети, проводить гидравлические и конструктивные расчёты, подбирать необходимое оборудование.

ВЛАДЕТЬ:

* представлением об общей схеме водоотведения и особенностях отведения воды с городских автомобильных дорог, о закономерности формирования поверхностного стока и системах его сбора и отведения, об эксплуатации сетей и сооружений водоотведения.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Атмосферные осадки.

Краткая история развития дождевой канализации. Формирование дождевых стоков. Системы и схемы водоотведения.

Дождевая водоотводящая сеть (водостоки).

Показатели дождя и их определение для расчета дождевой сети.

Расчет и проектирование дождевой водоотводящей сети.

Гидравлический расчет и конструирование дождевой сети.

Устройство водоотводящих сетей. Трубопроводы.

Колодцы и камеры на водоотводящей сети.

Особенности устройства и расчета водоотводящих сетей общесплавной и полураздельной систем водоотведения.

Характеристика и очистка поверхностного стока.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы– 32 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль- 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен.