

АННОТАЦИЯ
дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

Направление подготовки - 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)»

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися знаний, умений по BIM-технологии при строительстве площадочных объектов на современном уровне.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение систем автоматизированного проектирования площадочных объектов;
- применение полученных знаний при проектировании площадочных объектов с использованием BIM-технологии.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК -1 Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам необходимыми исходными данными	
ПК-1.1.7. Знает средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве автомобильных дорог	Обучающийся <i>знает</i> : – цели, задачи и способы использования BIM-технологий; – методики процесса реализации BIM-проекта; – методы создания поверхности на основе различных типов данных в программном комплексе AutoCAD Civil 3D; – методы проектирования верха проектной поверхности, создания интерполированной поверхности и проектной поверхности в программном комплексе IndorCAD; – методы создания поверхности в программном комплексе CREDO ДОРОГИ.
ПК-1.2.2. Умеет применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	Обучающийся <i>умеет</i> : – проектировать площадочные объекты в программном комплексе AutoCAD Civil 3D; – проектировать площадочные объекты в программном комплексе IndorCAD; – проектировать площадочные объекты в программном комплексе CREDO ДОРОГИ.
ПК-2 Выполнение расчетов автомобильных дорог	
ПК-2.1.6. Знает профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов автомобильных дорог	Обучающийся <i>знает</i> : – Знает виды компьютерных программ для проектирования элементов площадочных объектов
ПК-2.2.3. Умеет применять профессиональные компьютерные программные средства и информационно-коммуникационные технологии для выполнения расчетов автомобильных дорог, решения задач при проектировании и строительстве автомобильных дорог, для оформления расчетов, графической и текстовой части проектной продукции и	Обучающийся <i>умеет</i> : – применять профессиональные компьютерные программные средства при выполнении расчетов по элементам автомобильных дорог.

составления пояснительной записки	
ПК-3 Выполнение расчетной и графической частей проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	
ПК-3.1.6. Знает профессиональные компьютерные программные средства для формирования проектной продукции и ведомостей объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог	Обучающийся <i>знает</i> : – профессиональные компьютерные программные средства для формирования проектной продукции и ведомостей объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог (AutoCAD Civil 3D, IndorCAD, CREDO ДОРОГИ)

4. Содержание и структура дисциплины

1. Общие сведения о применении ВМ-технологий при строительстве площадочных объектов.
2. Проектирование элементов площадочных объектов с использованием ВМ-технологий.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 20 час.;

практические занятия – 20 час.;

самостоятельная работа – 64 час;

контроль – 4 час.;

Форма контроля знаний – зачет.