АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.2 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Специальность подготовки – *23.05.06* «*Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей*»

Квалификация (степень) выпускника – *инженер путей сообщения*

Специализация – «*Тоннели и метрополитены*»

Форма обучения – *очная, заочная*

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

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

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение системных знаний в области расчета и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, приобретение умений и навыков применения полученных знаний на практике и формирования необходимых профессиональных компетенций.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* получение основных сведений об узлах и элементах объектов инфраструктуры железных дорог;
* получение основных сведений о физико-механических свойствах материалов, используемых для изготовления узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог;
* изучение основных положений расчета узлов и элементов и объектов инфраструктуры железных дорог, закрепленного в действующей нормативной документации, и предъявляемых к ним требований;
* изучение теоретических основ выполнения расчетов и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог, выполненных из различных материалов;
* изучение нормативно-технических документов, действующих в области строительства, знание которых необходимо для выполнения расчетов и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог, выполненных из различных материалов;
* приобретение умений и навыков применения полученных знаний для выполнения расчетов и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог.

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

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

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| **ПК-2** Проектирование сооружений инфраструктуры железных дорог, мостов, транспортных тоннелей, метрополитенов и иных подземных сооружений | **ПК-2.1.1 Знает** основные конструктивно-технологические и объемно-планировочные решения сооружений |
| **ПК-2.1.2 Знает** виды и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции сооружений |
| **ПК -2.2.1 Умеет** осуществлять разработку отдельных разделов проектной документации, в том числе объемно-планировочные и конструктивно-технологические решения сооружений |
| **ПК-2.3.1 Имеет навыки** выполнения и оформления отдельных разделов проектной документации, в том числе объемно-планировочных и конструктивно-технологических решений сооружений |
| **ПК-6** Выполнение расчетов и информационное моделирование объектов инфраструктуры железных дорог, мостов, транспортных тоннелей, метрополитенов и иных подземных сооружений | **ПК-6.3.1 Имеет навыки** расчета узлов и элементов конструкций сооружений, в том числе с применением современных расчетных комплексов |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1*.* Основные сведения об узлах и элементах объектов железных дорог

2. Методика расчета и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог, выполненных из железобетона.

3. Методика расчета и проектирования стальных элементов объектов инфраструктуры железных дорог и их соединений.

4.Методика расчета и проектирования узлов и элементов объектов инфраструктуры железных дорог, выполненных из цельной древесины.

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

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

*- для очной формы обучения*

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 56 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачет

*- для заочной формы обучения*

лекции – 4 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 92 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачет