АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ»

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Профиль подготовки– «Мосты»

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

Дисциплина «Железнодорожный путь» (Б1.Б.34) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение умений, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение навыков, указанных в разделе 2 рабочей программы.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-20.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений;

– правила технической эксплуатации транспортных сооружений; должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов;

– конструкции элементов верхнего строения пути, конструкции стрелочных переводов в целом и отдельных их элементов, особенности конструкции подвижного состава и основы его взаимодействия с конструкцией пути, нормы проектирования рельсовой колеи в прямолинейных и криво-линейных участках линии, а также в пределах стрелочных переводов, особенности работы бесстыкового пути, конструкции земляного полотна, требования к грунтам для отсыпки насыпей, конструкции водоотводных сооружений и защиты земляного полотна от неблагоприятных воздействий.

УМЕТЬ:

- разрабатывать проекты конструкций железнодорожного пути, искусственных сооружений;

- осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта;

- применять полученные знания при проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, анализировать конструкции элементов верхнего строения пути и земляного полотна, выявлять недостатки конструкций применительно к условиям конкретных участков пути.

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки прочности и надежности транспортных сооружений;

- методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта;

- современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- методами и навыками планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- методами выбора конструкций пути с обоснованием технических требований к проектированию, строительству и эксплуатации железнодорожного пути, методами оценки состояния конструкций в зависимости от эксплуатационных условий.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Общие сведения о пути

Рельсы

Рельсовые скрепления

Подрельсовые опоры

Балласт и балластная призма

Бесстыковой путь

Устройство и проектирование рельсовой колеи

Соединения и пересечения рельсовых путей

Верхнее строение пути в целом

Земляное полотно новых железных дорог

Обеспечение надежности эксплуатируемого земляного полотна

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

• Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

лекции – 48 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 82 час.

контроль – 54 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет, курсовая работа.

• Для очно-заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 107 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет, курсовая работа.

• Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 час.), в том числе:

лекции – 10 час.

практические занятия – 10 час.

самостоятельная работа – 183час.

контроль – 13 час.