

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


Л.С. Блажко

«6» декабря 2016 г.

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ»

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Профиль – «Тоннели и метрополитены»

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 подготовка обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-изыскательской и проектно-конструкторской, научно-исследовательской.

Для достижения поставленной цели решается следующая задача:

- овладение студентами системой знаний по устройству железнодорожного пути в целом и конструкциям отдельных технических средств и элементов железнодорожного пути, в том числе элементов верхнего строения пути, включая элементы стрелочных переводов, и конструкций земляного полотна.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- способность проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения (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 – 52 час.

практические занятия – 34 час.

самостоятельная работа – 85 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет, курсовая работа.

- Для очно-заочной формы обучения:

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

лекции – 34 час.

практические занятия – 34 час.

самостоятельная работа – 121 час.

контроль – 27 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 – 183 час.

контроль – 13 час.