АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.21 «ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Строительство магистральных железных дорог»

**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 подготовка квалифицированных специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками в области технологии строительства железнодорожных объектов (зданий и сооружений).

Для достижения поставленной цели при изучении дисциплины решаются следующие задачи:

- разработки технологических процессов строительства железнодорожных объектов, руководство этими процессами;

- организации и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства зданий и сооружений на транспорте;

- выбора современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;

- контроля качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;

- осуществления мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;

- обеспечения норм экологической безопасности при строительстве железнодорожных объектов.

**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 (модулю)** |
| **ПК-3** Технический надзор на объектах строительства, реконструкции, ремонта земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений | |
| ПК-3.3.1 **Владеет** алгоритмом контроля качества выполнения работ, наличия соответствующей документации и соблюдения технологии строительства на объектах строительства, реконструкции, ремонта земляного полотна железнодорожного транспорта, его укрепительных, защитных, водоотводных сооружений | *Обучающийся владеет:* алгоритмом контроля качества выполнения работ и соблюдения технологии строительства на объектах строительства и реконструкции земляного полотна вторых путей железнодорожного транспорта и водоотводных сооружений |
| **ПК-5** Организация строительного производства на участке строительства объектов капитального строительства | |
| ПК-5.1.1 **Знает** требования законодательства Российской Федерации и технической документации в сфере организации строительного производства, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ, включая обустройство и подготовку строительных площадок; оформление разрешений и допусков | *Обучающийся знает*: требования законодательства Российской Федерации и технической документации в сфере организации строительного производства, к порядку проведения и технологиям производства работ по сооружению земляного полотна вторых путей, строительно-монтажных работ при возведении объектов железнодорожного транспорта, включая обустройство и подготовку строительных площадок |
| ПК-5.1.2 **Знает** требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ | *Обучающийся знает*: требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ по сооружению земляного полотна вторых железнодорожных путей и строительно-монтажных работ при возведении объектов железнодорожного транспорта: монтаж железобетонных труб, монтаж металлических труб, сооружение сборных железобетонных мостов, монтаж одноэтажных промышленных зданий, монтаж оболочек покрытий зданий, монтаж армоцементных сводов, монтаж складчатых конструкций, монтаж элементов ограждений, монтаж опускных колодцев, монтаж высоких железнодорожных платформ, монтаж опор линий электропередач. |
| ПК-5.1.4 **Знает** технологии производства различных видов строительных работ, в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства | *Обучающийся знает:* технологии производства строительных работ: по сооружению земляного полотна вторых железнодорожных путей и строительно-монтажных работ при возведении объектов железнодорожного транспорта: монтаж железобетонных труб, монтаж металлических труб, сооружение сборных железобетонных мостов, монтаж одноэтажных промышленных зданий, монтаж оболочек покрытий зданий, монтаж армоцементных сводов, монтаж складчатых конструкций, монтаж элементов ограждений, монтаж опускных колодцев, монтаж высоких железнодорожных платформ, монтаж опор линий электропередач. |
| ПК-5.1.8 **Знает** виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки, а также требования законодательства Российской Федерации к правилам их содержания и эксплуатации | *Обучающийся знает:* виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки применяемых при производстве работ по сооружению земляного полотна вторых путей и строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта (труб, ж.д. платформ, одноэтажного промышленного здания) |
| ПК-5.1.10 **Знает** технологии производства строительных работ, методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий | *Обучающийся знает:* технологии производства строительных работ, методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий при сооружении земляного полотна вторых путей и строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта (труб, ж.д. платформ, одноэтажного промышленного здания) |
| ПК-5.2.1 **Умеет** применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов | *Обучающийся умеет:* применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов при сооружении земляного полотна вторых путей и при строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта: малых водопропускных сооружений, высоких железнодорожных платформ и промышленных зданий |
| ПК-5.2.3 **Умеет** определять объемы строительно-монтажных и вспомогательных работ, а также потребность в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах для их выполнения | *Обучающийся умеет:* определять объемы строительно-монтажных и вспомогательных работ, а также потребность в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах для их выполнения при сооружении земляного полотна вторых путей и строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта (труб, ж.д. платформ, одноэтажного промышленного здания) |
| ПК-5.2.6 **Умеет** осуществлять мероприятия строительного контроля, включая их документальное сопровождение | *Обучающийся умеет:* осуществлять мероприятия строительного контроля при сооружении земляного полотна вторых путей и строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта (труб, ж.д. платформ, одноэтажного промышленного здания) |
| ПК-5.3.3 **Имеет навыки** определения потребности строительного производства на участке строительства в материально-технических ресурсах, строительной технике, требуемых машин и механизмов | *Обучающийся имеет навыки:* определения потребности строительного производства на участке строительства в материально-технических ресурсах, строительной технике, требуемых машин и механизмов при сооружении земляного полотна вторых путей и строительно-монтажных работах по возведению объектов железнодорожного транспорта (труб, ж.д. платформ, одноэтажного промышленного здания) |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Технологии по сооружению земляного полотна вторых железнодорожных путей;

2. Технологии строительно-монтажных работ при возведении объектов железнодорожного транспорта

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

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

Для очной формы обучения

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 56 час.

Форма контроля знаний – зачёт, курсовая работа

Для заочной формы обучения

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 92 час.

Форма контроля знаний – зачёт, курсовая работа