**Профессиональные компетенции выпускника**

**и индикаторы их достижения**

**Направление подготовки магистров**

**08.04.01 «Строительство»**

**Магистерская программа «Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Инфраструктура, экономика, экология»**

| **Задача**  **профессиональной**  **деятельности** | **Код и**  **наименование**  **профессиональной**  **компетенции** | **Код и наименование**  **индикатора достижения**  **профессиональной**  **компетенции** | **Формулировки для заполнения в РПД табл.2**  **столбца «Результаты обучения по дисциплине»** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся знает:** | **Обучающийся умеет:** | **Обучающийся имеет**  **навыки/опыт**  **деятельности** |
| **Тип задач профессиональной деятельности: проектный** | | | | | |
| Разработка проектных решений  и организация проектирования | ПК-1. Способность организовывать процесс выполнения проектных работ, проводить их согласование, экспертизу и сдачу документации техническому заказчику | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.2 Требования к составу проектной и рабочей документации, организация процесса проектирования объектов капитального строительства, внесение изменений в проектную документацию | - требования к составу проектной и рабочей документации, организацию процесса проектирования объектов капитального строительства, внесение изменений в проектную документацию |  |  |
| ПКИ-1.3 Порядок сдачи проектной документации заказчику, передачи в согласующие инстанции, а также в экспертные организации. Правила и стандарты системы контроля качества проектной документации | - порядок сдачи проектной документации заказчику, передачи в согласующие инстанции, а также в экспертные организации. Правила и стандарты системы контроля качества проектной документации |  |  |
| ПКИ-1.4 Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации), формы актов, накладных при приемке и передаче проектной документации | - стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации), формы актов, накладных при приемке и передаче проектной документации |  |  |
| ПКИ-2.1 Применение требований действующих нормативных, правовых и методических документов при проектировании объектов капитального строительства, проведении авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  | - применять требования действующих нормативных, правовых и мето­дических документов при проектировании объектов капитального строительства, проведении авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |
| ПКИ-2.2 Пользование информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" |  | - пользоваться информационно-телекоммуника-ционной сетью "Интернет" |  |
| ПКИ-2.3 Применение типовых форм документов для оформления сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства и стандартов делопроизводства |  | -применять типовые формы документов для оформления сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства и стандартов делопроизводства |  |
| ПКИ-2.4 Формирование комплектов проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов для согласования в экспертных организациях, органах исполнительной власти, службе заказчика |  | - формировать комплекты проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов для согласования в экспертных организациях, органах исполнительной власти, службе заказчика |  |
| ПКИ-2.5 Выполнение специальных технических и экономических расчетов при обосновании проектных решений |  | - выполнять специальные технические и экономические расчеты при обосновании проектных решений |  |
| ПКИ-3.1 Создание общего состава проекта, проверка комплектности проектной и рабочей документации, подтверждение результатов оформления проектной документации |  |  | - по созданию общего состава проекта, проверка комплектности проектной и рабочей документации, подтверждение результатов оформления проектной документации |
| ПКИ-3.2 Проверка на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий |  |  | - по проверке на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий |
| ПКИ-3.3 Согласование, защита и утверждение проектной документации у заказчика, в экспертных инстанциях, органах исполнительной власти, эксплуатирующих организациях |  |  | - по согласованию, защите и утверждению проектной документации у заказчика, в экспертных инстанциях, органах исполнительной власти, эксплуатирующих организациях |
| ПКИ-3.4 Оформление сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства |  |  | - по оформлению сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства |
| Осуществление контроля и надзора за ходом подготовки проектной документации на объекты капитального строительства | ПК-2. Способность контролировать ход организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капи­тального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.2 Требования к составу проектной и рабочей документации, организация процесса проектирования объектов капитального строительства, внесение изменений в проектную документацию | - требования к составу проектной и рабочей документации, организа­ция процесса проектирования объектов капитального строительства, внесение изменений в проектную документацию |  |  |
| ПКИ-1.3 Порядок сдачи проектной документации заказчику, передачи в согласующие инстанции, а также в экспертные организации. Правила и стандарты системы контроля качества проектной документации | - порядок сдачи проектной документации заказчику, передачи в согласующие инстанции, а также в экспертные организации. Правила и стандарты системы контроля качества проектной документации |  |  |
| ПКИ-1.4 Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации), формы актов, накладных при приемке и передаче проектной документации | - стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации), формы актов, накладных при приемке и передаче проектной документации |  |  |
| ПКИ-1.5 Нормы времени на разработку проектной и рабочей документации | - нормы времени на разработку проектной и рабочей документации |  |  |
| ПКИ-1.6 Организация процесса строительства объектов инфраструктуры высокоскоростных железных дорог | - организацию процесса строительства объектов инфраструктуры высокоскоростных железных дорог |  |  |
| ПКИ-2.3 Применение типовых форм документов для оформления сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства и стандартов делопроизводства |  | -применять типовые формы документов для оформления сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства и стандартов делопроизводства |  |
| ПКИ-2.6 Ведение переговоров и деловой переписки для взаимодействия проектировщиков с различными организациями и службой заказчика |  | - вести переговоры и деловую переписку для взаимодействия проектировщиков с различными организациями и службой заказчика |  |
| ПКИ-2.7 Осуществление контроля принимаемых проектных решений, а также экономного расходования средств на проектно-изыскательские работы |  | - осуществлять контроль принимаемых проектных решений, а также экономного расходования средств на проектно-изыскательские работы |  |
| ПКИ-2.8 Соблюдение и контроль выполнения графика разработки проектной и рабочей документации |  | - соблюдать и контролировать выполнение графика разработки проектной и рабочей документации |  |
| ПКИ-3.4 Оформление сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства |  |  | - по оформлению сопроводительных документов, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства |
| ПКИ-3.5 Разработка и утверждение заданий на выполнение проектно-изыскательских работ на объекты капитального строительства |  |  | - по разработке и утверждению заданий на выполнение проектно-изыскательских работ на объекты капитального строительства |
| ПКИ-3.6 Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации, а также методик и правил их отбора |  |  | - по определению критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации, а также методик и правил их отбора |
| ПКИ-3.7 Координация и контроль деятельности исполнителей изыскательских работ, по подготовке проектной документации и при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации объектов инфраструктуры |  |  | - по координации и контролю деятельности исполнителей изыскательских работ, по подготовке проектной документации и при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации объектов инфраструктуры |
| ПКИ-3.8 Анализ ответов из ведомств и служб на направленные запросы |  |  | - по анализу ответов из ведомств и служб на направленные запросы |
| ПКИ-3.9 Разработка и контроль графика выполнения проектной, рабочей документации, а также графиков проведения авторского надзора при производстве строительных работ |  |  | - по разработке и контролю графика выполнения проектной, рабочей документации, а также графиков проведения авторского надзора при производстве строительных работ |
| ПКИ-3.10 Принятие оптимальных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства на основании анализа и обобщения предложений проектировщиков, опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов |  |  | - по принятию оптимальных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства на основании анализа и обобщения предложений проектировщиков, опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов |
| ПКИ-3.11 Проведение совещаний с участием причастных отделов, служб и организаций при подготовке проектной документации |  |  | - по проведению совещаний с участием причастных отделов, служб и организаций при подготовке проектной документации |
| Осуществление контроля и надзора за ходом подготовки проектной документации на объекты капитального строительства | ПК-3. Способность организовывать процесс авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.7 Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки | - принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки |  |  |
| ПКИ-2.1 Применение требований действующих нормативных, правовых и методических документов при проектировании объектов капитального строительства, проведении авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  | - применять требования действующих нормативных, правовых и методических документов при проектировании объектов капитального строительства, проведении авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |
| ПКИ-2.9 Проведение освидетельствования строящихся объектов |  | - проводить освидетельствование строящихся объектов |  |
| ПКИ-2.10 Проверка соблюдения утвержденных проектных решений при строительстве объектов капитального строительства |  | - контролировать соблюдение утвержденных проектных решений при строительстве объектов капитального строительства |  |
| ПКИ-2.11 Ведение журналов и отчетных документов в ходе осуществления авторского надзора при строительстве объектов капитального строительства |  | - вести журналы и отчетные документы в ходе осуществления авторского надзора при строительстве объектов капитального строительства |  |
| ПКИ-3.9 Разработка и контроль графика выполнения проектной, рабочей документации, а также графиков проведения авторского надзора при производстве строительных работ |  |  | - по разработке и контролю графика выполнения проектной, рабочей документации, а также графиков проведения авторского надзора при производстве строительных работ |
| ПКИ-3.11 Проведение совещаний с участием причастных отделов, служб и организаций при подготовке проектной документации |  |  | - по проведению совещаний с участием причастных отделов, служб и организаций при подготовке проектной документации |
| ПКИ-3.12 Контроль соблюдения проектной, конструкторской и технологической документации, правил и инструкций по охране труда, санитарных норм, правил пожарной и электробезопасности, ведения журнала авторского надзора и выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора |  |  | - контролировать соблюдение проектной, конструкторской и технологической документации, правил и инструкций по охране труда, санитарных норм, правил пожарной и электробезопасности, ведения журнала авторского надзора и выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора |
| ПКИ-3.13 Внесение изменений в проектную документацию при изменении проектных решений |  |  | - вносить изменения в проектную документацию при изменении проектных решений |
| **Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий** | | | | | |
| Руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения организации железнодорожного транспорта | ПК-4. Способность планировать деятельность подразделения организации железнодорожного транспорта | ПКИ-1.7 Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки | - принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки |  |  |
| ПКИ-1.8 Правовые, нормативно-технические и руководящие документы, определяющие основную (в том числе проектную) деятельность экономического и социального развития организаций железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. | - правовые, нормативно-технические и руководящие документы, определяющие основную (в том числе проектную) деятельность экономического и социального развития организаций железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |  |
| ПКИ-1.9 Правила технической эксплуатации железных дорог | - правила технической эксплуатации железных дорог |  |  |
| ПКИ-1.10 Технологии производственных процессов в структурных подразделениях организаций железнодорожного транспорта | - технологии производственных процессов в структурных подразделениях организаций железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-1.11 Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности | - требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности |  |  |
| ПКИ-1.12 Содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений | - содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |  |
| ПКИ-1.13 Основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта | - основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта |  |  |
| ПКИ-1.14 Способы получения информации с использованием цифровых технологий | - способы получения информации с использованием цифровых технологий |  |  |
| ПКИ-1.15 Методы анализа, планирования и контроля финансово-хозяйственной деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений, управление качеством проекта | - методы анализа, планирования и контроля финансово-хозяйственной деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений, управление качеством проекта |  |  |
| ПКИ-2.12 Исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  | - исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  |
| ПКИ-2.13 Использовать аналитические, отчетные, финансовые и иные информационные источники при разработке стратегических и операционных планов, проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  | - использовать аналитические, отчетные, финансовые и иные информационные источники при разработке стратегических и операционных планов, проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |
| ПКИ-2.14 Использовать методики вариативной оценки эффективности и осуществлении контрольных процедур деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений при различных сценариях реализации. Управление рисками проекта |  | - использовать методики вариативной оценки эффективности и осуществлять контрольные процедуры деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений при различных сценариях реализации. Управлять рисками проекта |  |
| ПКИ-2.15 Пользоваться инструментарием корректировки планов и контроля за их реализацией деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление закупками проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта |  | - пользоваться инструментарием корректировки планов и контроля за их реализацией деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управлять закупками проекта. Управлять заинтересованными сторонами проекта |  |
| ПКИ-3.7 Координация и контроль деятельности исполнителей изыскательских работ, по подготовке проектной документации и при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации объектов инфраструктуры |  |  | - по координации и контролю деятельности исполнителей изыскательских работ, по подготовке проектной документации и при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации объектов инфраструктуры |
| ПКИ-3.14 Определение ключевых показателей эффективности деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Определение качества проекта |  |  | - по определению ключевых показателей эффективности деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Определение качества проекта |
| ПКИ-3.15 Реализация процедуры стратегического планирования деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с учетом различных вариантов инновационного развития |  |  | - реализации процедуры стратегического планирования деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с учетом различных вариантов инновационного развития |
| ПКИ-3.16 Организация планирования, учета и контроля производственных, трудовых и финансовых бюджетов деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление стоимостью проекта |  |  | - по организации планирования, учета и контроля производственных, трудовых и финансовых бюджетов деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Навыки/опыт деятельности по управлению стоимостью проекта |
| ПКИ-3.17 Оценка эффективности планов и проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Анализ проекта |  |  | - по оценке эффективности планов и проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Навыки/опыт деятельности по анализу проекта |
| Руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения организации железнодорожного транспорта | ПК-5 Способность организовывать деятельность подразделения организации железнодорожного транспорта | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.7 Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки | - принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки |  |  |
| ПКИ-1.9 Правила технической эксплуатации железных дорог | - правила технической эксплуатации железных дорог |  |  |
| ПКИ-1.10 Технологии производственных процессов в структурных подразделениях организаций железнодорожного транспорта | - технологии производственных процессов в структурных подразделениях организаций железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-1.11 Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности | - требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности |  |  |
| ПКИ-1.12 Содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений | - содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |  |
| ПКИ-1.13 Основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта | - основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта |  |  |
| ПКИ-1.14 Способы получения информации с использованием цифровых технологий | - способы получения информации с использованием цифровых технологий |  |  |
| ПКИ-1.16 Нормы расхода материалов на выполнение строительно-монтажных работ и работ по техническому обслуживанию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта | - нормы расхода материалов на выполнение строительно-монтажных работ и работ по техническому обслуживанию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-2.12 Исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  | - исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  |
| ПКИ-2.13 Использовать аналитические, отчетные, финансовые и иные информационные источники при разработке стратегических и операционных планов, проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  | - использовать аналитические, отчетные, финансовые и иные информационные источники при разработке стратегических и операционных планов, проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |
| ПКИ-2.16 Определение возможности применения новых технологий |  | - определять возможности применения новых технологий |  |
| ПКИ-2.17 Применение методов системного и стратегического анализа |  | - применять методы системного и стратегического анализа |  |
| ПКИ-3.18 Организация эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |  |  | - организовывать эффективное управление производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |
| Руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения организации железнодорожного транспорта | ПК-6 Способность управлять трудовыми ресурсами подразделения организации железнодорожного транспорта | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.7 Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки | - принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки |  |  |
| ПКИ-1.9 Правила технической эксплуатации железных дорог | - правила технической эксплуатации железных дорог |  |  |
| ПКИ-1.11 Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности | - требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности |  |  |
| ПКИ-1.12 Содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений | - содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |  |
| ПКИ-1.13 Основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта | - основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта |  |  |
| ПКИ-1.14 Способы получения информации с использованием цифровых технологий | - способы получения информации с использованием цифровых технологий |  |  |
| ПКИ-1.17 Методология и современные практики организации, планирования и управления деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление сроками проекта. | - методологию и современные практики организации, планирования и управления деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Способы управления сроками проекта. |  |  |
| ПКИ-2.12 Исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  | - исследовать тенденции развития рынка транспортных услуг, анализировать влияние различных технологических, экономических и социальных факторов на деятельность организаций железнодорожного транспорта, оценивать риски стратегии и тактики их развития, в том числе, в отношении трудовых ресурсов |  |
| ПКИ-2.18 Обоснование выбора рациональной организационной и управленческой структуры организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с позиций эффективности ее деятельности. Управление коммуникациями проекта. |  | - обосновать выбор рациональной организационной и управленческой структуры организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с позиций эффективности ее деятельности. Управлять коммуникациями проекта. |  |
| ПКИ-2.19 Принятия решений по эффективной организации и использованию трудовых ресурсов организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление командой проекта |  | - принимать решения по эффективной организации и использованию трудовых ресурсов организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управлять командой проекта |  |
| ПКИ-3.15 Реализация процедуры стратегического планирования деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с учетом различных вариантов инновационного развития |  |  | - реализации процедуры стратегического планирования деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений с учетом различных вариантов инновационного развития |
| ПКИ-3.16 Организация планирования, учета и контроля производственных, трудовых и финансовых бюджетов деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление стоимостью проекта |  |  | - по организации планирования, учета и контроля производственных, трудовых и финансовых бюджетов деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Навыки/опыт деятельности по управлению стоимостью проекта |
| ПКИ-3.18 Организация эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |  |  | - организовывать эффективное управление производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |
| Руководство производственно-хозяйственной деятельностью подразделения организации железнодорожного транспорта | ПК-7 Способность осуществлять контроль деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта | ПКИ-1.1. Требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию | - требования межгосударственных и национальных стандартов, правовых, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, контроля качества проектной документации, осуществления авторского надзора при строительстве и вводе объектов в эксплуатацию |  |  |
| ПКИ-1.7 Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки | - принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки |  |  |
| ПКИ-1.9 Правила технической эксплуатации железных дорог | - правила технической эксплуатации железных дорог |  |  |
| ПКИ-1.11 Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности | - требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности |  |  |
| ПКИ-1.12 Содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений | - содержание процессов экономики, организации и управления (в том числе, проектного) деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений |  |  |
| ПКИ-1.13 Основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта | - основы трудового законодательства РФ и нормативно-правовое регулирование трудовых отношений на железнодорожном транспорте, в том числе стандарты управления человеческими ресурсами проекта |  |  |
| ПКИ-1.14 Способы получения информации с использованием цифровых технологий | - способы получения информации с использованием цифровых технологий |  |  |
| ПКИ-1.15 Методы анализа, планирования и контроля финансово-хозяйственной деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений, управление качеством проекта | - методы анализа, планирования и контроля финансово-хозяйственной деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений, управление качеством проекта |  |  |
| ПКИ-1.16 Нормы расхода материалов на выполнение строительно-монтажных работ и работ по техническому обслуживанию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта | - нормы расхода материалов на выполнение строительно-монтажных работ и работ по техническому обслуживанию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-1.17 Методология и современные практики организации, планирования и управления деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление сроками проекта. | - методологию и современные практики организации, планирования и управления деятельностью организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Способы управления сроками проекта. |  |  |
| ПКИ-2.14 Использовать методики вариативной оценки эффективности и осуществлении контрольных процедур деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений при различных сценариях реализации. Управление рисками проекта |  | - использовать методики вариативной оценки эффективности и осуществлять контрольные процедуры деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений при различных сценариях реализации. Управлять рисками проекта |  |
| ПКИ-2.15 Пользоваться инструментарием корректировки планов и контроля за их реализацией деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управление закупками проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта |  | - пользоваться инструментарием корректировки планов и контроля за их реализацией деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Управлять закупками проекта. Управлять заинтересованными сторонами проекта |  |
| ПКИ-3.17 Оценка эффективности планов и проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Анализ проекта |  |  | - по оценке эффективности планов и проектов развития деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений. Навыки/опыт деятельности по анализу проекта |
| ПКИ-3.18 Организация эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |  |  | - организовывать эффективное управление производственно-хозяйственной деятельностью структурных подразделений и проектных офисов организации железнодорожного транспорта в соответствии со стратегическими и тактическими целями ее деятельности |
| ПКИ-3.19 Планирование и контроль ключевых показателей деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений в системе бюджетного управления. Управление закупками проекта |  |  | - по планированию и контролю ключевых показателей деятельности организации железнодорожного транспорта и ее структурных подразделений в системе бюджетного управления. Навыки/опыт деятельности по управлению закупками проекта |
| **Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский** | | | | | |
| Выполнение и организация научно-исследовательских и опытноконструкторских работ | ПК-8 Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере железнодорожного строительства | ПКИ-1.18 Методы и методики проведения исследований в сфере строи тельства и эксплуатации объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта | - методы и методики проведения исследований в сфере строи тельства и эксплуатации объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-1.19 Методов решения математических и прикладных задач применительно к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта | - методы решения математических и прикладных задач применительно к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта |  |  |
| ПКИ-2.20 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта |  | - формулировать цели, ставить задачи исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта |  |
| ПКИ-2.21 Составление технического задания, плана исследований объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта |  | - составление технического задания, плана исследований объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта |  |
| ПКИ-2.22 Составление аналитического обзора научно-технической информации |  | - составлять аналитический обзор научно-технической информации |  |
| ПКИ-2.23 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов |  | - разрабатывать физические и/или математические модели исследуемых объектов |  |
| ПКИ-2.24 Обработка результатов исследования и получение экспериментальностатистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта |  | - обрабатывать результаты исследования и получать экспериментально-статистические модели, описывающие поведение исследуемого объекта |  |
| ПКИ-3.20 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследований |  |  | - по определению перечня ресурсов, необходимых для проведения исследований |
| ПКИ-3.21 Проведение исследований в соответствии с разработанной методикой |  |  | - по проведению исследований в соответствии с разработанной методикой |
| ПКИ-3.22 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования |  |  | - по оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования |
| ПКИ-3.23 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики |  |  | - по представлению и защите результатов проведённых научных исследований, подготовке публикаций на основе принципов научной этики |
| ПКИ-3.24 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |  |  | - по контролю соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |