**Справка**

**о месте практической подготовки в структуре основной образовательной программы высшего образования – программы программы специалитета**

**по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»**

**специализация «Строительство дорог промышленного транспорта»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенции |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| Б1.В.01 | Строительные конструкции транспортных сооружений | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| Б1.В.03 | Строительство дорог промышленного транспорта | **ПК-6.3.1 Имеет навыки** определения потребности строительного производства на участке строительства в материально-технических ресурсах, строительной технике, требуемых машин и механизмов, планирование поставки и контроль за их распределением, хранением и расходованием |
| **ПК-6.3.2 Имеет навыки** планирования, поставки и контроля распределения и расходования, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства, определения потребности в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) |
| Б1.В.04 | Изыскания и проектирование железных дорог | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.2 Имеет навыки** согласования и утверждения проектной и рабочей документации с оформлением сопроводительных документов (актов приема-передачи, сопроводительных писем и накладных для проектной, рабочей документации), согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях |
| **ПК-2.3.3 Имеет навыки** или опыт формирования комплекта проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, передача ее заказчику, в различные службы и ведомства |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-12.3.4 Имеет навыки** расчёта и проектирования транспортных путей и искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств |
| Б1.В.06 | Мосты на железных дорогах | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.2 Имеет навыки** согласования и утверждения проектной и рабочей документации с оформлением сопроводительных документов (актов приема-передачи, сопроводительных писем и накладных для проектной, рабочей документации), согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях |
| **ПК-2.3.3 Имеет навыки** или опыт формирования комплекта проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, передача ее заказчику, в различные службы и ведомства |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-3.3.2 Имеет навыки** уточнения проектной документации, внесения изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений |
| Б1.В.08 | Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства | **ПК-5.3.3 Имеет навыки** планирования и контроля выполнения подготовки и оборудования участка строительства |
| **ПК-6.3.1 Имеет навыки** определения потребности строительного производства на участке строительства в материально-технических ресурсах, строительной технике, требуемых машин и механизмов, планирование поставки и контроль за их распределением, хранением и расходованием |
| **ПК-6.3.2 Имеет навыки** планирования, поставки и контроля распределения и расходования, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства, определения потребности в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) |
| **ПК-8.3.1 Имеет навыки** осуществления мероприятий по приемке и строительному контролю законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, включая их документальное сопровождение и ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ по выполненным видам и этапам строительных работ |
| **ПК-8.3.2 Имеет навыки** разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации |
| Б1.В.10 | Организация, планирование и управление строительством | **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-4.3.1 Имеет навыки** разработки организационно-управленческой структуры строительной организации, строительного участка, включая определение потребности строительного производства на участке строительства в трудовых ресурсах, расстановку работников на участке строительства, а также контроля выполнения руководителями участков производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей |
| **ПК-6.3.3 Имеет навыки** осуществления входного контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети, а также контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства |
| Б1.В.13 | Экономика строительства дорог промышленного транспорта | **ПК-11.3.1 Владеет** методамиопределение основных резервов строительного производства, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства, с учетом мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства |
| **ПК-11.3.2 Владеет** методикамиоценки результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства |
| Б1.В.16 | Динамика и устойчивость земляного полотна | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-12.3.4 Имеет навыки** расчёта и проектирования транспортных путей и искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств |
| Б1.В.19 | Изыскания и проектирование дорог промышленного транспорта | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.2 Имеет навыки** согласования и утверждения проектной и рабочей документации с оформлением сопроводительных документов (актов приема-передачи, сопроводительных писем и накладных для проектной, рабочей документации), согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях |
| **ПК-2.3.3 Имеет навыки** или опыт формирования комплекта проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, передача ее заказчику, в различные службы и ведомства |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-12.3.4 Имеет навыки** расчёта и проектирования транспортных путей и искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств |
| Б1.В.21 | Современные методы проектирования генерального плана и транспорта | **ПК-2.3.1 Имеет навыки** или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.4 Имеет навыки** утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| Б1.В.23 | Технология строительства железнодорожных зданий и сооружений | **ПК-5.3.3 Имеет навыки** планирования и контроля выполнения подготовки и оборудования участка строительства |
| **Блок 2. Практика** | | |
| Обязательная часть | | |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| Б2.У.В.1 | Учебная геодезическая практика | **ПК-12.3.1 Имеет навыки** и опыт работы с геодезическим оборудованием и выполнения геодезических работ |
| Б2.У.В.2 | Учебная геологическая практика | **ПК-12.3.3 Имеет навыки** и опыт работы проведения инженерно-геологических работ на местности и оформления результатов согласно нормативной документации |
| Б2.У.В.3 | Проектно-технологическая практика (гидрологическая) | **ПК-12.3.2 Имеет навыки** и опыт работы проведения гидрометрического обследования местности и оформления результатов согласно нормативной документации |
| Б2.В.04(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | **ПК-7.3.1 Имеет навыки** или опыт работ по оперативному планированию, координации, организации и осуществлению контроля за ходом процессов строительного производства, ведению текущей и исполнительной документации, а также разработке оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на участке строительства  **ПК-7.3.2 Имеет навыки** координации процессов строительного производства на участке строительства  **ПК-7.3.3 Имеет навыки** ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства  **ПК-8.3.1 Имеет навыки** осуществления мероприятий по приемке и строительному контролю законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, включая их документальное сопровождение и ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ по выполненным видам и этапам строительных работ  ПК-8.3.2 **Имеет навыки** разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации  **ПК-12.3.1 Имеет навыки** и опыт работы с геодезическим оборудованием при проектировании плана и профиля на месте строительства железнодорожного пути и мостового перехода |
| Б2.В.05(П) | Организационно-управленческая практика | **ПК-1.3.1 Имеет навыки** подготовки и утверждения заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства, включая подготовку запросов в ведомства и службы для получения исходных данных, технических условий, разрешений |
| **ПК-1.3.2 Имеет навыки** определения критериев отбора участников по подготовке проектной документации и по строительству объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, отбора исполнителей таких работ, а координацией деятельности исполнителей таких работ |
| **ПК-1.3.3 Имеет навыки** анализа ответов из ведомств и служб на направленные запросы, предложений и заданий проектировщиков различных специальностей, опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов и подготовка на этой основе предложений по повышению технического и экономического уровня проектных решений |
| **ПК-1.3.4 Имеет навыки** контроля графика выполнения проектной, рабочей документации, проведения совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно-технических работников различных подразделений для принятия окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства |
| **ПК-3.3.1 Имеет навыки** проведения мероприятий авторского надзора за строительством, включая инструктаж специалистов для его проведения и составление и отслеживание графиков авторского надзора, контроль соблюдения и защиту принятых решений и устранение замечаний, подготовки и документального оформления (журнал авторского надзора), контроля соблюдения проектных решений, освидетельствования промежуточных и скрытых работ с оформлением необходимого комплекта документов |
| **ПК-3.3.2 Имеет навыки** уточнения проектной документации, внесения изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений |
| **ПК-5.3.1 Имеет навыки** организация входного контроля проектной документации объектов капитального строительства |
| **ПК-5.3.2 Имеет навыки** оформления разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства, оформления разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства |
| **ПК-6.3.3 Имеет навыки** осуществления входного контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети, а также контроля расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства |
| **ПК-9.3.1 Имеет навыки** или опыт работ по проведению мероприятий по подготовке к сдаче заказчику результатов строительных работ (законченных объектов капитального строительства, этапов (комплексов) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства), включая подготовку исполнительно-технической документации, результатов строительных работ, подлежащих предоставлению приемочным комиссиям |
| **ПК-9.3.2 Имеет навыки** или опыт работ по оформлению акта приемки объекта капитального строительства, документа соответствия построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, техническим условиям подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения |
| Б2.П.В.3 | Преддипломная практика | **ПК-2.1.1** Знает правила комплектования проектной документации (правила переплета, пакетирования, формы актов и накладных), основные документы и порядок сдачи проектной и рабочей документации заказчику |
| **ПК-2.3.1** Имеет навыки или опыт разработки проектной и рабочей документации на узлы и элементы объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая передачу сбор и проверку документации от проектировщиков различных специальностей на полноту и проверку проектных решений на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий, составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта |
| **ПК-2.3.4** Имеет навыки утверждения, представления, согласования и приемки результатов работ по подготовке проектной документации |
| **ПК-12.3.4** Имеет навыки расчёта и проектирования транспортных путей и искусственных сооружений с ис-пользованием современных компьютерных средств |