**Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения**

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенцииЗнает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки) | Дисциплины и практики части ОПОП ВО, определяемой участниками образовательных отношений |
| --- | --- | --- |
| ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом | ПК-1.1.1Знает правила выполнения и оформления проектной продукции (в том числе, текстовой и графической части) по автомобильным дорогам в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов | Мосты на автодорогах (курсовой проект) |
| ПК-1.1.2Знает требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог, организации труда и охране труда при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.1.3 Знает правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов узлов и элементов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, а также правила оформления расчетной части проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов | Тоннельные сооружения на автодорогах |
| ПК-1.1.4Знает классификацию и сочетание нагрузок и воздействий на автомобильные дороги | Строительная механика |
| ПК-1.1.5 Знает номенклатуру и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог (курсовой проект)Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.1.6 Знает технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог (курсовой проект)Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.1.7Знает профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Системы автоматизированного проектирования автомобильных дорогBIM-технологии в строительствеОсновы автоматики и автоматизации в строительствеОсновы теории автоматических систем |
| ПК-1.1.8Знает основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Изыскания и проектирование автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.1.9 Знает требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Прикладная экология |
| ПК-1.1.10Знает правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации | Изыскания и проектирование автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.2.1Умеет применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при выполнении расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом и (или) оформление ведомостей объемов работ | Дорожные одежды (курсовой проект)Основания и фундаменты |
| ПК-1.2.2Умеет определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом | Дорожные одежды (курсовой проект) |
| ПК-1.2.3Умеет применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Строительная механикаТранспортные системы |
| ПК-1.2.4 Умеет применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог, для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог в целом и оформления расчетов проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства | Системы автоматизированного проектирования автомобильных дорогBIM-технологии в строительстве |
| ПК-1.2.5 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Системы автоматизированного проектирования автомобильных дорогBIM-технологии в строительстве |
|  | ПК-1.2.6 Умеет анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Основания и фундаменты |
| ПК-1.2.7 Умеет выбирать и обосновывать расчетные схемы автомобильных дорог в целом | Транспортные системы |
| ПК-1.3.1 Владеет навыками сбора и анализа исходных данных и задания на выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений, отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект)Земляное полотно автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.3.2 Владеет навыками выполнения и проверки сложных расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и автомобильных дорог в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, а также выдачи заданий и исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам на выполнение расчетов и разработку чертежей узлов и элементов автомобильных дорог | Изыскания и проектирование автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.3.3 Владеет навыками сбора нагрузок на сооружение в целом и на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог | Земляное полотно автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-1.3.4 Владеет навыками оформления расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства | Мосты на автодорогах (курсовой проект) |
| ПК-1.3.5 Владеет навыками по расчету объемов работ и оформлению ведомостей объемов работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства | Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-2 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом | ПК-2.1.1 Знает технологии информационного моделирования при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Системы автоматизированного проектирования автомобильных дорогBIM-технологии в строительстве |
| ПК-2.1.2 Знает стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации) | Сметное дело в строительстве |
| ПК-2.2.1 Умеет составлять графическое, и (или) текстовое, и (или) цифровое описание отдельных узлов и элементов автомобильных дорог с использованием языков проектирования, в том числе естественного, математического, графического, и языка проекционного черчения, в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог | Основы отведения дождевых стоков с городских автомобильных дорогОсновы отведения дождевых стоков с автомобильных дорог промышленных предприятий |
| ПК-2.2.2 Умеет оценивать соответствие графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог или автомобильных дорог в целом заданию на выполнение проектных работ, исходным данным, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог | Генеральный планПроектирование сетей автомобильных дорог |
| ПК-2.3.1Владеет навыками подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам | Технологическая практика (практика)Преддипломная практика (практика) |
| ПК-2.3.2 Владеет навыками разработки графической и (или) текстовой части чертежей отдельных узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, и внесения изменений в разработанную графическую и (или) текстовую часть при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Дорожные одежды (курсовой проект)Земляное полотно автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-2.3.3 Владеет навыками проверки соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам и проверки соответствия чертежей узлов и элементов автомобильных дорог генеральной схеме, общему виду, плану, продольному и поперечному профилю, строительному генеральному плану автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | Изыскания и проектирование автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-2.3.4 Владеет навыками разработки генеральной схемы, общего вида, плана, продольного и поперечного профиля, строительного генерального плана автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства | Изыскания и проектирование автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-3 Разработка, оформление и согласование проектов производства строительных работ | ПК-3.1.1Знает требования нормативных правовых актов в области градостроительства, а также требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.2Знает состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве, в том числе проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства, проекта производства работ в строительстве | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.3 Знает методы градостроительного проектирования и требования к оформлению строительных генеральных планов | Генеральный планПроектирование сетей автомобильных дорог |
| ПК-3.1.4Знает состав элементов временной строительной инфраструктуры | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.5Знает методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве, методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.6Знает состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.7Знает основные принципы строительного проектирования и состав проектной документации | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.8Знает основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ (в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства), а также основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, основные виды строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и особенности их эксплуатации | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.1.9Знает основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.2.1Умеет составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части, в том числе проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.2.2Умеет применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование) | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.2.3Умеет составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-3.2.4Умеет применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-3.3.1 Владеет навыками разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-3.3.2Владеет навыками разработки и согласования строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-3.3.3Владеет навыками разработки и согласования календарных планов производства строительных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-3.3.4Владеет навыками разработки и согласования индивидуальных производственных нормативов на выполнение отдельных видов строительных работ, не включенных в справочники оперативного планирования строительного производства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-3.3.5Владеет навыками разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-3.3.6Владеет навыками разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-4 Подготовка строительного производства на участке строительства | ПК-4.1.1Знает 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 | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-4.1.2Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-4.1.3Знает виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения | Прикладная экология |
| ПК-4.2.1 Умеет осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-4.2.2 Умеет применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-4.2.3 Умеет разрабатывать необходимые документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства  | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-4.2.4Умеет определять объемы строительно-монтажных и вспомогательных работ, а также потребность в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах для их выполнения | Строительство и реконструкция автомобильных дорогСметное дело в строительстве |
| ПК-4.2.5Умеет определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники | Тоннельные сооружения на автодорогах |
| ПК-4.2.6 Умеет определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации) | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-4.3.1 Владеет навыками организации входного контроля проектной документации объектов капитального строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-4.3.2 Владеет навыками оформления разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства, оформления разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-4.3.3 Владеет навыками планирования и контроля выполнения подготовки и оборудования участка строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-4.3.4Владеет методами контроля проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-5 Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства | ПК-5.1.1 Знает процессы обеспечения строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами и методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-5.1.2Знает порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов, включая правила их страхования | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-5.1.3Знает состав и классификацию затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей, правила их приемки и документального оформления, расчет затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов, составление отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорогСметное дело в строительстве |
| ПК-5.2.1 Умеет определять номенклатуру, осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки и составлять заявки материально-технических ресурсов, включая ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети, в соответствии с планами строительного производства, осуществлять контроль их распределения и расходования | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-5.2.2 Умеет разрабатывать заявки, графики поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов, определять и контролировать затраты на выполнение этих работ | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-5.2.3 Умеет осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль за ходом процессов строительного производства, включая контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-5.2.4 Умеет планировать и контролировать выполнение работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-5.3.1 Владеет навыками 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 | Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-5.3.2 Владеет навыками 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) | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-5.3.3 Владеет навыками 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-6 Оперативное управление строительным производством на участке строительства | ПК-6.1.1 Знает требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства, хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями, в том числе требования к элементам конструкций объекта, обусловленные необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорогСтроительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-6.2.1 Умеет разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорогСтроительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-6.2.2Умеет определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строительства | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-6.2.3Умеет осуществлять документальное сопровождение строительного производства | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-6.3.1 Владеет навыками 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-6.3.2 Владеет навыками координации процессов строительного производства на участке строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-6.3.3 Владеет навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-7 Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства | ПК-7.1.1Знает требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве | Изыскания и проектирование автомобильных дорогМосты на автодорогахТоннельные сооружения на автодорогахДорожные одежды |
| ПК-7.1.3 Знает средства и методы контроля соблюдения технологических процессов и результатов строительных работ, порядок и методы устранения выявленных дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников), правила ведения исполнительной, учетной и отчетной документации мероприятий строительного контроля | Строительство и реконструкция автомобильных дорог |
| ПК-7.2.1 Умеет устанавливать и анализировать причины отклонения технологических процессов и результатов строительных работ от требований нормативной и проектной документации | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-7.2.2 Умеет осуществлять мероприятия строительного контроля, включая их документальное сопровождение | Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог |
| ПК-7.3.1 Владеет навыками 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-7.3.2 Владеет навыками 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика)Строительство и реконструкция автомобильных дорог (курсовой проект)Капитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорог (курсовой проект) |
| ПК-8 Сдача заказчику результатов строительных работ | ПК-8.1.1 Знает требования законодательства Российской Федерации, основных нормативных документов и договора строительного подряда по приемке законченных объектов капитального строительства и их этапов, включая оформление сопроводительной документации на завершенные и незавершенные объекты капитального строительства и этапов (комплексов) работ | Строительство и реконструкция автомобильных дорогКапитальный ремонт и техническое обслуживание автомобильных дорогТоннельные сооружения на автодорогах |
| ПК-8.1.2 Знает порядок и основание для принятия решений и документального оформления решения о консервации незавершенного объекта капитального строительства  | Строительство и реконструкция автомо-бильных дорогТоннельные сооружения на автодорогах |
| ПК-8.2.1Умеет осуществлять мероприятия по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям санитарно-гигиенических норм и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние) | Тоннельные сооружения на автодорогах |
| ПК-8.3.1 Владеет навыками или опытом 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-8.3.2 Владеет навыками или опытом 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 | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика) |
| ПК-9 Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства | ПК-9.1.1 Знает методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности, а также выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ, включая средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ | Сметное дело в строительстве |
| ПК-9.2.1Умеет осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства, на основе анализа эффективности использования производственных ресурсов | Сметное дело в строительстве |
| ПК-9.2.2Умеет разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов на основе технико-экономического анализа результатов внедрения новых методов и форм организации труда, рационализаторских предложений, внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации строительных работ, оптимизации использования ресурсов | Сметное дело в строительстве |
| ПК-9.3.1 Владеет навыками определения основных резервов строительного производства, планирования и контроля выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства, с учетом мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика)Преддипломная практика (практика) |
| ПК-9.3.2 Владеет навыками оценки результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства | Исполнительская практика (практика)Технологическая практика (практика)Преддипломная практика (практика) |