**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Сведения о месте дисциплин в процессе формирования у обучающегося компетенций при освоении ОПОП ВО

по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

специализация «Грузовая и коммерческая работа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Индикаторы освоения компетенции |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | |
| **Обязательная часть** | | |
| Б1.О.1 | Философия | УК-1.1.1 Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа;  УК-5.1.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия;  УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-5.3.1 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия |
| Б1.О.2 | История | УК-5.1.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия;  УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия;  УК-5.3.1 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия |
| Б1.О.3 | Иностранный язык | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий |
| Б1.О.4 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии;  УК-8.2.1 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов;  УК-8.2.2 Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;  УК-8.3.1 Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности;  ОПК-6.1.2 **Знает** принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности  ОПК-6.2.2 **Умеет** планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности ОПК-6.3.2 Владеет алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности |
| Б1.О.5 | Физическая культура и спорт | УК-7.1.1 Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний;  УК-7.2.1 Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности;  УК-7.3.1 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования |
| Б1.О.6 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий |
| Б1.О.7 | Математика | ОПК-1.1.2 **Знает** методы использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2. **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования  ОПК-1.3 **Владеет** методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности |
| Б1.О.8 | Информатика | УК-1.2.1 Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи;  УК-1.2.2 Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов;  УК-1.3.1 Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов;  ОПК-2.1 **Знает** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.2 Умеет использовать современные информационные технологии и программное обеспечение для решения профессиональных задач;  ОПК-2.3 **Владеет** навыками работыв профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий. |
| Б1.О.9 | Экономика и управление проектами | УК-1.3.2. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации;  УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами;  УК-2.2.1 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла;  УК-2.3.1 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях;  ОПК-6.3.1 **Владеет** методами оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов на производстве с применением инструментов бережливого производства  ОПК-7.1.2 **Знает** принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-7.2.1 **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.3.**Владеет** методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов |
| Б1.О.10 | Управление персоналом | УК-3.1.1 Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом;  УК-3.2.1 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды;  УК-3.3.1 Владеет методами организации и управления коллективом;  УК-6.1.1 Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности;  УК-6.2.1 Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами;  УК-6.3.1 Владеет технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования;  ОПК-7.2.2 **Умеет** находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-8.1 **Знает** принципы подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров  ОПК-8.2.1 **Умеет** разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров  ОПК-8.3 **Владеет** приемами воспитания кадров  ОПК-9.1 **Знает** принципы контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников  ОПК-9.2 **Умеет** контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации.  ОПК-9.3 **Владеет** методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда |
| Б1.О.11 | Физика | ОПК-1.1.1 **Знает** методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.2. **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования |
| Б1.О.12 | Химия | ОПК-1.1.1 **Знает** методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.2. **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования |
| Б1.О.13 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1.1.2 **Знает** методы использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-1.2. **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования  ОПК-1.3 **Владеет** методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности |
| Б1.О.14 | Инженерная экология | УК-8.1.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии;  УК-8.2.1 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов;  ОПК-6.1.2 **Знает** принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности  ОПК-6.2.2 **Умеет** планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности |
| Б1.О.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | ОПК-2.1.1**Знает** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 **Умеет** использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач  ОПК-2.3.1**Владеет** навыками работыв профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий.  ОПК-10.1 **Знает** способы решения научно-технические задач в области своей профессиональной деятельности |
| Б1.О.16 | Общий курс железных дорог | ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.3.1 Владеет теоретическими основами и опытом производства и эксплуатации транспортных объектов, в объеме, достаточным для принятия решений в области профессиональной деятельности;  ОПК-10.1 **Знает** способы решения научно-технические задач в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.2 **Умеет** формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.3 Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| Б1.О.17 | Правила технической эксплуатации | ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.2 **Умеет** принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта;  ОПК-5.1.1 **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.1 **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-6.1.1 **Знает** принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов |
| Б1.О.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | УК-10.1 **Знает** действующие правовые нормы, позволяющие формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности  УК-10.2 **Умеет** формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности  УК-10.3 **Владеет** навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности  ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта;  ОПК-7.1.2 **Знает** принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-8.1 **Знает** принципы подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров |
| Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-5.1.2 **Знает** способы анализа, планирования и контроля технологических процессов  ОПК-5.2.2 **Умеет** осуществлять анализ, планировать и контролировать технологические процессы |
| Б1.О.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.3 **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.21 | Прикладная механика | ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.2 **Умеет** выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами |
| Б1.О.22 | Основы теории надежности | ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.2 **Умеет** выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами |
| Б1.О.23 | Транспортная безопасность | ОПК-6.1.1 **Знает** принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-6.2.1 **Умеет** проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах |
| Б1.О.24 | Организация и управление производством | ОПК-6.1.1 **Знает** принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-6.1.2 **Знает** принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности  ОПК-6.2.1 **Умеет** проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах  ОПК-6.2.2 **Умеет** планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности  ОПК-7.1.2 **Знает** принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-7.2.1 **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов |
| Б1.О.25 | История транспорта России | УК-5.2.1 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия; |
| Б1.О.26 | Организация доступной среды на транспорте | ОПК-6.1.2 **Знает** принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности  ОПК-6.3.2 **Владеет** алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности |
| Б1.О.27 | Транспортное право | ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта; |
| Б1.О.28 | Взаимодействие видов транспорта | ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности. |
| Б1.О.29 | Терминальные системы транспорта | ОПК-7.1.1 **Знает** принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.1 **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов |
| Б1.О.30 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | ОПК-5.2.1 **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.2 **Умеет** осуществлять анализ, планировать и контролировать технологические процессы  ОПК-5.3 **Владеет** алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля |
| Б1.О.31 | Логистика | ОПК-7.1.1 **Знает** принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.1 **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов |
| Б1.О.32 | Пути сообщения | ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.2 **Умеет** выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами  ОПК-4.3 **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.33 | Нетяговый подвижной состав | ОПК-5.1.1 **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.1 **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей |
| Б1.О.34 | Тяга поездов | ОПК-5.1.1 **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.1 **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей |
| Б1.О.35 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | ОПК-3.1**Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности  ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
| Б1.О.36 | Сервис на транспорте | ОПК-7.1.1 **Знает** принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.1 **Умеет** организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.2 **Умеет** находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| Б1.О.37 | Основы проектирования железных дорог | УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами;  ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.2 **Умеет** выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами  ОПК-4.3 **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.38 | Менеджмент | ОПК-7.1.1 **Знает** принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.2 **Умеет** находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| Б1.О.39 | Основы геодезии | ОПК-4.1 **Знает** требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.3 **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.40 | Общий курс транспорта | ОПК-5.1.1 **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей |
| Б1.О.41 | Общая электротехника | ОПК-1.1.1 **Знает** методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.2 Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики, химии, электротехники), а также математического анализа и моделирования;  ОПК-6.2.1 **Умеет** проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах |
| Б1.О.42 | Грузоведение | ОПК-3.1 **Знает** нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.2 **Умеет** принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
| Б1.О.43 | Транспортно-грузовые системы | ОПК-5.1.1 **Знает** принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей;  ОПК-7.2.2 **Умеет** находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-7.3. **Владеет** методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов |
| Б1.О.44 | Экономическая культура и финансовая грамотность | УК-9.1.1. Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов  УК-9.2.1. Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать  УК-9.3.1. Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | |
| Б1.В.01 | Управление эксплуатационной работой | УК-1.2.2.Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность  УК-1.3.2. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации;  деятельности;  ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции;  ПК-1.1.2 Знает принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;  ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции;  ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции;  ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции;  ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции;  ПК-1.2.3 Умеет оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами радио- и телефонной связи на железнодорожной станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;  ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции;  ПК-1.2.5 Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции; оформлять документацию по выполнению производственных показателей работниками железнодорожной станции; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению производственно-хозяйственной деятельностью на железнодорожной станции;  ПК-1.3.1- Имеет навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами  ПК-1.3.2 — Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний  ПК-1.3.3 Имеет навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания; оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации);  ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов;  ПК-3.1.1 Знает организацию производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов;  ПК-3.2.1 Умеет применять нормативно-технические документы, определяющие требования к разрабатываемой документации железнодорожной станции; анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции;  ПК-3.3.1 Имеет навыки составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению |
| Б1.В.02 | Железнодорожные станции и узлы | УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами.  УК-2.2.1. Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла  УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях  ПК-1.1.4. Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции  ПК-1.3.1. Навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами  ПК-1.3.5 Имеет навыки анализа правовых документов; работы с разнообразной информацией и быстрого ее усвоения; использования правовых баз, представленных в электронном виде; работы с сотрудниками органов контроля |
| Б1.В.03 | Управление грузовой и коммерческой работой | ПК-2.1.1. Знает правила коммерческого осмотра поездов и вагонов и технологический процесс работы пункта коммерческого осмотра железнодорожной станции  ПК-2.1.4. Знает тарифное руководство  ПК-2.1.5. Знает технические условия размещения и крепления грузов  ПК-2.2.1. Умеет принимать решения по сохранности перевозимого груза, при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям, исполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов, реализацию мероприятий по соблюдению сроков доставки груза и порожних вагонов, сокращению количества претензий, пеней и выплат за их нарушение, организации грузовой работы на железнодорожной станции  ПК-2.2.3. Умеет анализировать данные, связанные с соблюдением требований нормативных документов при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной станции  ПК-2.2.5. Умеет принимать решения по сохранности перевозимого груза, организации грузовой работы на железнодорожной станции  ПК-2.3.1. Навыки проверки соответствия предъявляемого к перевозке груза информационным базам правил перевозки, оформления основных перевозочных документов в информационных системах грузовой и коммерческой работы  ПК-2.3.2. Навыки автоматизированного расчета провозных платежей и сборов  ПК-2.3.4. Навыки определения тарифного расстояния и размера провозной платы плат за перевозку грузов  ПК-2.3.5. Навыки использования методики расчёта размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, определения потребности в крепёжном материале, массы грузов, в том числе наливных; расчёта вида и степени негабаритности грузов, перевозимых по железным дорогам |
| Б1.В.04 | Транспортный бизнес | ПК-2.1.2. Знает договорные обязательства перед обслуживаемыми железнодорожной станцией  ПК-2.1.3. Знает нормативные акты по организации производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции Российской Федерации и государств - участников Содружества  ПК-2.2.2. Умеет оформлять документацию по выполнению условий договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и подачу-уборку вагонов на железнодорожной станции  ПК-2.2.3. Умеет анализировать данные, связанные с соблюдением требований нормативных документов при приеме от грузоотправителя груза и выдаче его грузополучателям на железнодорожной станции  ПК-2.2.4. Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции  ПК-2.3.3. Опыт деятельности составления документов, договоров; работы с программами MS Office; коммуникативные навыки; многовекторности (умение работать в разных направлениях); работы с клиентами и сотрудниками органов контроля; организации работы и планирования выполнения задач |
| Б1.В.05 | Станции специализированных линий | ПК-1.1.4.Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции |
| Б1.В.06 | Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок | ПК-4.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы в области железнодорожного транспорта  ПК-5.1.1. Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей  ПК-4.3.1. Владеет методами сбора данных о грузополучателях и грузоотправителях, осуществляющих перевозки груза железнодорожным транспортом и другими видами транспорта |
| Б1.В.07 | Мировая контейнерная транспортная система | ПК-4.1.2. Знает географию железнодорожного транспорта  ПК-4.3.4. Владеет методами анализа платежеспособного спроса на грузовые перевозки по установленной номенклатуре груза с принятием соответствующих решений  ПК-5.3.3. Имеет навыки определения на основании пожеланий грузоотправителей оптимальных условий организации перевозки груза |
| Б1.В.08 | Цифровые технологии в грузовой и коммерческой работе | ОПК-2.1.1 **Знает** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 **Умеет** использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач  ОПК-2.3.1 **Владеет** навыками работыв профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий.  ПК-1.1.3. Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции  ПК-2.2.4. Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции  ПК-4.2.4. Умеет пользоваться комплексом компьютерных программ и корпоративными информационными системами в области транспортного обслуживания грузоотправителей и грузопоплучателей, расположенных в зоне закрепленного региона  ПК-4.2.6. Умеет применять информационно-аналитические автоматизированные системы, используемые на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения поставленных задач  ПК-5.2.2. Умеет работать с информационно-аналитическими автоматизированными системами, используемыми на железнодорожном транспорте, необходимыми для решения поставленных задач |
| Б1.В.09 | Экономика транспорта | ПК-1.1.5. Знает экономику, организацию производства, труда и управления  ПК-1.2.1. Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции  ПК-4.3.5. Владеет методами анализа транспортной составляющей в цене продукции по номенклатуре груза |
| Б1.В.10 | Основы управления цепями поставок | ПК-4.1.2. Знает географию железнодорожного транспорта  ПК-4.2.1. Умеет анализировать большие объемы информации с использованием различных методов обработки данных  ПК-4.3.5. Владеет методами анализа транспортной составляющей в цене продукции по номенклатуре груза  ПК-5.3.3. Имеет навыки определения на основании пожеланий грузоотправителей оптимальных условий организации перевозки груза |
| Б1.В.11 | Организация интермодальных перевозок | ПК-4.1.2. Знает географию железнодорожного транспорта  ПК-5.1.3. Знает показатели работы структурного подразделения транспортного обслуживания и оказания услуг, связанных с перевозкой груза  ПК-4.2.2. Умеет структурировать информацию о грузоотправителях и грузополучателях, расположенных в зоне закрепленного региона |
| Б1.В.12 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7.1.1. Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний  УК-7.2.1. Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.3.1. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования |
| **Дисциплины по выбору** | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы внешнеэкономической деятельности | ПК-5.1.2. Знает технологию взаимодействия с таможенными органами при таможенном оформлении груза  ПК-5.2.1. Умеет анализировать информацию для подготовки установленной отчетной документации по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Таможенная логистика | ПК-5.1.2. Знает технологию взаимодействия с таможенными органами при таможенном оформлении груза  ПК-5.2.1. Умеет анализировать информацию для подготовки установленной отчетной документации по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математические методы в грузовой и коммерческой работе | УК-1.1.1. Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа  ПК-5.2.3. Умеет определять наиболее важные задачи для продвижения транспортных услуг, связанных с перевозкой груза грузоотправителей и грузополучателей  ПК-5.2.4. Умеет выбирать оптимальные способы корректирующих мер, направленных на выполнение задач по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателе |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Статистика | УК-1.1.1. Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа  ПК-5.2.3. Умеет определять наиболее важные задачи для продвижения транспортных услуг, связанных с перевозкой груза грузоотправителей и грузополучателей  ПК-5.2.4. Умеет выбирать оптимальные способы корректирующих мер, направленных на выполнение задач по организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателе |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Маркетинг | ПК-4.1.3. Знает маркетинг и статистику в объеме, необходимом для проведения маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона  ПК-4.2.3. Умеет осуществлять процедуры сортировки, оценки и распределения необходимой своевременной и достоверной маркетинговой информации по результатам исследований при проведении маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона  ПК-4.2.5. Умеет использовать информацию как из отечественных, так и зарубежных источников для проведения маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей  ПК-4.3.7. Владеет методами подготовки отчетности о проводимых маркетинговых исследованиях |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Коммерческая деятельность | ПК-4.1.3. Знает маркетинг и статистику в объеме, необходимом для проведения маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона  ПК-4.2.3. Умеет осуществлять процедуры сортировки, оценки и распределения необходимой своевременной и достоверной маркетинговой информации по результатам исследований при проведении маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона  ПК-4.2.5. Умеет использовать информацию как из отечественных, так и зарубежных источников для проведения маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей  ПК-4.3.7. Владеет методами подготовки отчетности о проводимых маркетинговых исследованиях |
| **Блок 2. Практика** | | |
| Обязательная часть | | |
| Б2.У.О.01 | Геодезическая практика | ОПК-4.3 **Владеет** методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б2.У.О.02 | Общетранспортная практика | ОПК-3.3  **Владеет** навыками принятия решений в области профессиональной деятельности, используя нормативную правовую базу, теоретические основы, опыт производства и эксплуатации транспорта |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | |
| Б2.П.В.01 | Технологическая практика | ПК-1.3.2. Навыки проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний  ПК-1.3.3. Навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания; оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации)  ПК-2.3.3. Опыт деятельности составления документов, договоров; работы с программами MS Office; коммуникативные навыки; многовекторности (умение работать в разных направлениях); работы с клиентами и сотрудниками органов контроля; организации работы и планирования выполнения задач  ПК-3.3.1. Навыки составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению  ПК-4.3.2. Имеет навыки анализа данных о грузополучателях и грузоотправителях, осуществляющих перевозки по установленной номенклатуре груза, и конкурирующих видах транспорта для подготовки справочно-аналитической документации  ПК-4.3.3. Имеет навыки взаимодействия со структурными подразделениями, грузоотправителями, грузополучателями по вопросам организации грузовых перевозок  ПК-4.3.6. Имеет навыки анализа готовой продукции на складах грузоотправителей  ПК-4.3.8. Имеет навыки ведения установленной отчетности в информационных системах о прогнозах погрузки груза, делопроизводства по кругу обязанностей |
| Б2.П.В.02 | Эксплуатационно-управленческая практика | ПК 1.3.6 Навыки организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов;  ПК-5.3.1 Имеет навыки подготовки предложений по разработке типовых форм договоров на оказание услуг на комплексное транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей;  ПК-5.3.2 Имеет навыки оказания грузоотправителям и грузополучателям, расположенным в зоне закрепленного района, необходимой методической помощи при оформлении документов для заключения договоров на транспортное обслуживание и оказание услуг, связанных с перевозкой груза;  ПК-5.3.4 Имеет навыки согласования внесения изменений в договоры с грузоотправителями, расположенными в зоне закрепленного района, в случае возникновения разногласий;  ПК-5.3.5Имеет навыки оформления договоров и соглашений, в том числе дополнительных, на оказание транспортных услуг и использование инфраструктуры с вводом их в информационные системы  ПК-5.3.6 Имеет навыки мониторинга исполнения заключенных договоров на предоставление транспортных услуг грузоотправителям, расположенным в зоне закрепленного региона для разработки мер по повышению их качества;  ПК-5.3.7 Имеет навыки разработки предложений по повышению качества транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей |
| Б2.П.В.03 | Преддипломная практика | ПК-1.3.1 Навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами  ПК-1.3.5 Навыки анализа правовых документов; работы с разнообразной информацией и быстрого ее усвоения; использования правовых баз, представленных в электронном виде; работы с сотрудниками органов контроля  ПК-1.3.6 Навыки организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов  ПК-2.3.3 Опыт деятельности составления документов, договоров; работы с программами MS Office; коммуникативные навыки; многовекторности (умение работать в разных направлениях); работы с клиентами и сотрудниками органов контроля; организации работы и планирования выполнения задач |
| **Блок 3. Государственная и итоговая аттестация** | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1 Знает основные принципы системного подхода и методы системного анализа  УК-1.2 Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи  УК-1.3 Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов  УК-1.4 Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов  УК-1.5 Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации  УК-2.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами  УК-2.2 Умеет оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла  УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях  УК-3.1 Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом  УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды  УК-3.3 Владеет методами организации и управления коллективом  УК-4.1 Знает правила деловой устной и письменной коммуникации в профессиональном и академическом общении на русском и иностранном языках  УК-4.2 Умеет применять на практике методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия  УК- 4.3 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий  УК-5.1 Знает основные категории социальной философии, законы социально-исторического развития и основы межкультурного взаимодействия  УК-5.2 Умеет анализировать и учитывать роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия  УК-5.3 Владеет навыками анализа философских и исторических фактов в области межкультурного взаимодействия  УК-6.1 Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности  УК-6.2 Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами,  УК-6.3 Владеет технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования  УК-7.1 Знает оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний  УК-7.2 Умеет выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования  УК-8.1 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии  УК-8.2 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов  УК-8.3 Умеет планировать и организовывать мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения  УК-8.4 Владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности  ОПК-1.1.1 Знает методы естественных наук (физики, химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.1.2 Знает методы использования математического анализа и моделирования при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.2. Умеет решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук (физики), а также математического анализа и моделирования  ОПК-1.3.1 Владеет методами использования естественных наук (химии, электротехники) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.  ОПК-1.3.2 Владеет методами математического анализа и моделирования в объеме, достаточном для решения инженерных задач в профессиональной деятельности  ОПК-2.1.1 Знает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.2.1 Умеет использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач  ОПК-2.3.1 Владеет навыками работы в профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий.  ОПК-3.1 Знает нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта при решении задач в области профессиональной деятельности.  ОПК-3.2 Умеет принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта  ОПК-3.3 Владеет навыками принятия решений в области профессиональной деятельности, используя нормативную правовую базу, теоретические основы, опыт производства и эксплуатации транспорта  ОПК-4.1 Знает требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов  ОПК-4.2 Умеет выполнять необходимые расчеты по проектированию транспортных объектов, в соответствии с нормативными документами  ОПК-4.3 Владеет методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов  ОПК-5.1.1 Знает принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.1.2 Знает способы анализа, планирования и контроля технологических процессов  ОПК-5.2.1 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей  ОПК-5.2.2 Умеет осуществлять анализ, планировать и контролировать технологические процессы  ОПК-5.3 Владеет алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей с использованием методов анализа, планирования и контроля  ОПК-6.1.1 Знает принципы организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов  ОПК-6.1.2 Знает принципы применения инструментов бережливого производства, соблюдения охраны труда и техники безопасности  ОПК-6.2.1 Умеет проводить оценку безопасности движения поездов, повышения эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов на транспортных объектах  ОПК-6.2.2 Умеет планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и соблюдению техники безопасности  ОПК-6.3.1 Владеет методами оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов на производстве с применением инструментов бережливого производства  ОПК-6.3.2 Владеет алгоритмом организации и проведения мероприятий по соблюдению охраны труда и техники безопасности  ОПК-7.1.1 Знает принципы организации работы предприятия и его подразделений с целью развития его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.1.2 Знает принципы принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-7.2.1 Умеет организовывать работу предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-7.2.2 Умеет находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства  ОПК-7.3. Владеет методами принятия обоснованных управленческих решений по организации работы предприятий с учетом развития производства и его материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов  ОПК-8.1 Знает принципы подготовки, переподготовки и повышению квалификации, а также воспитания кадров  ОПК-8.2.1 Умеет разрабатывать программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров  ОПК-8.3 Владеет приемами воспитания кадров  ОПК-9.1 Знает принципы контроля и правильности применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников  ОПК-9.2 Умеет контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников в организации.  ОПК-9.3 Владеет методами материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда  ОПК-10.1 Знает способы решения научно-технические задач в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.2 Умеет формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности  ОПК-10.3 Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| **ФТД. Факультативы** | | |
| ФТД.01 | Деловой иностранный язык | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий |
| ФТД.02 | Русский язык как иностранный | УК-4.1.1 Знает стандарты делопроизводства, принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки на русском и иностранном языках;  УК-4.2.1 Умеет применять стандарты делопроизводства и ведения переговоров для взаимодействия со службами, ведомствами и другими организациями;  УК-4.3.1 Владеет практическими навыками делового общения на русском и иностранном языках с применением средств современных коммуникативных технологий |
| ФТД.03 | Инженерное предпринимательство | УК-6.1.1. Знает методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности  УК-6.2.1. Умеет оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами |