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

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

специализация «Строительство магистральных железных дорог»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 России | **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**ОПК-6.1.3** **Знает** мероприятия по обеспечению охраны труда и техники безопасности |
| **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**ОПК-6.2.3** **Умеет** планировать и разрабатывать мероприятия по охране труда и техники безопасности |
| **УК-8.3.1.** **Владеет** методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности**ОПК-6.3.3** **Владеет** методами оценки соблюдения 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 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | **УК-10.1.1.** **Знает** действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней**ОПК-3.1.1** **Знает** нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта в объеме, позволяющем в принимать решения области профессиональной деятельности**ОПК-8.1.1** **Знает** работу по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключению трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним |
| **УК-10.2.1.** **Умеет** планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме |
| **УК-10.3.1.** **Владеет** навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции**ОПК-3.3.1** **Владеет** навыками анализа нормативно правовой базы, теоретических основ и опыта производства и эксплуатации транспорта, в объеме, достаточном для принятия решений в области профессиональной деятельности |
| Б1.О.7 | Экономика и управление проектами | **УК-2.1.1.** **Знает** этапы жизненного цикла проекта, методы разработки и управления проектами**ОПК-6.1.2** **Знает** мероприятияпо повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства**ОПК-7.1.1** **Знает** способы организации работы предприятий и его подразделений в области деятельности, направленной на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, экономику и организацию производства в объеме, достаточном для принятия обоснованных управленческих решений |
| **УК-2.2.1.** **Умеет** оценивать эффективность проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла**ОПК-6.2.2** **Умеет** организовывать проведение мероприятий по повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства**ОПК-7.2.1** **Умеет** организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| **УК-1.3.2**. **Владеет** разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации**УК-2.3.1.** **Владеет** методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки эффективности проекта на всех его стадиях**ОПК-6.3.**2 **Владеет** методами оценки эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических и финансовых ресурсов, применению**ОПК-7.3.1** **Владеет** способами организации работы предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| Б1.О.8 | Экономическая культура и финансовая грамотность | **УК-9.1.1**. **Знает** законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ |
| **УК-9.2.1.** **Умеет** оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения |
| **УК-9.3.1.** **Владеет** навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации |
| Б1.ОБ.9 | Организация доступной среды на транспорте | **ОПК-3.1.1** **Знает** нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта в объеме, позволяющем в принимать решения области профессиональной деятельности |
|  |
|  |
| Б1.О.10 | Управление персоналом | **УК-3.1.1.** **Знает** методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом**УК-6.1.1. Знает** методики самооценки и способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности**ОПК-8.1.1** **Знает** работу по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключению трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним**ОПК-9.1.1** **Знает** системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников |
| **УК-3.2.1.** **Умеет** разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды**УК-6.2.1.** **Умеет** оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами**ОПК-8.2.1** **Умеет** руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним**ОПК-9.2.1** **Умеет** контролировать правильность применения системы оплаты труда, и материального и нематериального стимулирования работников |
| **УК-3.3.1**. **Владеет** методами организации и управления коллективом**УК-6.3.1**. **Владеет** технологиями управления своей познавательной деятельности и ее совершенствования**ОПК-8.3.**1 **Владеет** приемами по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и заключению трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним**ОПК-9.3.1** **Владеет** методами оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников |
| Б1.О.11 | 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.12 | Математика | **ОПК-1.1.2** **Знает** методы математический анализа и моделирования в объеме, необходимом для решения задач профессиональной деятельности |
| **ОПК-1.2.2** **Умеет** применять методы математического анализа и моделирования в объеме, необходимом для решения задач профессиональной деятельности |
| **ОПК-1.3.2** **Владеет** методами математического анализа и моделирования в объеме, необходимом для решения задач профессиональной деятельности |
| Б1.О.13 | Физика | **ОПК-1.1.1** **Знает** методы естественных наук в объеме, необходимом для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
|  |
| **ОПК-1.3.1** **Владеет** навыками решения инженерных задач в профессиональной деятельности |
| Б1.О.14 | Теоретическая механика | **ОПК-1.1.1** **Знает** методы естественных наук в объеме, необходимом для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
|  |
|  |
| Б1.О.15 | Информатика | **ОПК-2.1.1** **Знает** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |
| **УК 1.2.1.** **Умеет** осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа 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-2.3.1** **Владеет** навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |
| Б1.О.16 | Химия | **ОПК-1.1.1** **Знает** методы естественных наук в объеме, необходимом для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
|  |
|  |
| Б1.О.17 | 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 |
|  |
| Б1.О.18 | Начертательная геометрия. Инженерная графика | **ОПК-4.1.2** **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
|  |
| **ОПК-4.3.1** **Владеет** навыками выполнения проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | **ОПК-5.1.2** **Знает** способы анализа, планирования и контроля технологических процессов |
| **ОПК-5.2.2** **Умеет** анализировать планировать и контролировать технологические процессы |
|  |
| Б1.О.20 | Общий курс железных дорог | **ОПК-3.1.1** **Знает** нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта в объеме, позволяющем в принимать решения области профессиональной деятельности**ОПК-10.1.1** **Знает** научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| **ОПК-3.2.1** **Умеет** принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
|  |
| Б1.О.21 | Инженерная геодезия и геоинформатика | **ОПК-4.1.2** **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
| **ОПК-4.2.1** **Умеет** выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
|  |
| Б1.О.22 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | **ОПК-4.1.2** **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
| **ОПК-4.2.1** **Умеет** выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
|  |
| Б1.О.23 | Электротехника | **ОПК-1.1.1** **Знает** методы естественных наук в объеме, необходимом для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
|  |
|  |
| Б1.О.24 | Сопротивление материалов |  |
| **ОПК-1.2.1** **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук |
| **ОПК-1.3.1** **Владеет** навыками решения инженерных задач в профессиональной деятельности |
| Б1.О.25 | Строительная механика |  |
| **ОПК-1.2.1** **Умеет** решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук |
| **ОПК-1.3.1** **Владеет** навыками решения инженерных задач в профессиональной деятельности |
| Б1О.26 | Инженерная геология | **ОПК-4.1.2** **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
|  |
|  |
| Б1.Б.27 | Механика грунтов | **ОПК-4.1.**2 **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
| **ОПК-4.2.1** **Умеет** выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
|  |
| Б1.О.28 | Гидравлика и гидрология | **ОПК-4.1.2** **Знает** задачи проектирования и расчета транспортных объектов |
| **ОПК-4.2.1** **Умеет** выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| **ОПК-4.3.1** **Владеет** навыками выполнения проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Б1.О.29 | Основания и фундаменты транспортных сооружений | **ОПК-4.1.1** **Знает** требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов |
| **ОПК-4.2.1** **Умеет** выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
|  |
| Б1.О.30 | Правила технической эксплуатации железных дорог | **ОПК-5.1.1** **Знает** отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей**ОПК-6.1.1** **Знает** мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов |
| **ОПК-5.2.1** **Умеет** разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей**ОПК-6.2.1** **Умеет** организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов |
| **ОПК-5.3.1** **Владеет** алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, с использованием методов анализа, планирования и контроля**ОПК-6.3.1** **Владеет** методами оценки мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов |
| Б1.О.31 | Транспортная безопасность | **ОПК-6.1.1** **Знает** мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов |
|  |
|  |
| Б1.О.32 | История транспорта России | **ОПК-10.1.1** **Знает** научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
|  |
|  |
| Б1.О.33 | Компьютерный инжиниринг | **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 задач профессиональной деятельности |
|  |
| Б1.О.34 | Основы профессиональной деятельности инженера путей сообщения | **ОПК-5.1.1** **Знает** отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей**ОПК-7.1.1** **Знает** способы организации работы предприятий и его подразделений в области деятельности, направленной на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, экономику и организацию производства в объеме, достаточном для принятия обоснованных управленческих решений |
| **ОПК-7.2.1** **Умеет** организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства**ОПК-10.2.1** **Умеет** формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| **ОПК-5.3.1** **Владеет** алгоритмом разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, с использованием методов анализа, планирования и контроля**ОПК-7.3.1** **Владеет** способами организации работы предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства**ОПК-10.3.1** **Владеет** алгоритмом решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |
| **Блок 2. Практика** |
| Обязательная часть |
| Б2.У.О.1 | Проектно-технологическая практика (гидрологическая) |  |
|  |
| **ОПК-4.3.1** **Владеет** навыками выполнения проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| **ФТД. Факультативы** |
| ФТД.В.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 |