

## АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Проектно-технологическая»

**Уровень основной образовательной программы** – магистратура

**Направление подготовки** – Экология и природопользование

**Программа** – Государственное и муниципальное управление в сфере экологии и природопользования

**Форма обучения** – очная

**Квалификация (степень)** – магистр

**Семестр** – 2

**Срок освоения ОПОП** – 2 года

**Целью** освоения производственной практики (проектно-технологическая) является выработка у магистрантов компетенций, соответствующих проектно-технологическому виду деятельности, и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы в профессиональной области, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** достоверные факты, полученные на основе собственных наблюдений, обзоров литературы (отечественной, необходимые для анализа имеющейся информации, комплекс полевых методов научных исследований экологической направленности (ПК-1); научно-методологический понятийный аппарат, классические и современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области экологического проектирования (ПК-2); методологию и методы проведения экологических исследований состояния природных и природно-хозяйственных систем и производственных объектов, перечень проектной документации в соответствии с установленными требованиями (ПК-3); специализированные программные продукты в сфере экологии и природопользования, теоретические основы создания геоинформационных баз данных, методы создания геоинформационных баз данных (ПК-4); проблемные экологические ситуации в регионе, основы и принципы подготовки экспертного заключения по проблемным ситуациям, возникающим в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды, основы научного прогнозирования и моделирования проблемных ситуаций, возникающих в результате пространственно-территориального планирования (ПК-7); принципы формирования геоинформационной базы данных экологической направленности для технологического проектирования, методы использования геоинформационных систем в получении баз данных по экологии природопользованию и кадастрам природных ресурсов (ПК-9).

**Уметь:** ставить цель и задачи научного исследования; выявлять проблемы и подбирать методы научного исследования, подбирать традиционные и инновационные методы для проведения технологического проектирования (ПК-1); проводить научные проектно-технологические исследования в области экологии и природопользования, творчески использовать парадигмы традиционного природопользования. (ПК-2); проводить оценку экологического состояния природных и природно-хозяйственных систем и производственных объектов, готовить проектно-технологическую документацию (ПК-3); применять специализированное проектно-технологическое программное обеспечение, проводить мониторинг природных и природно-хозяйственных систем, опасных производственных объектов и создавать геоинформационные базы данных для технологического проектирования (ПК-4); готовить проектно-технологические решения, по предотвращению экологических последствий пространственно-территориального

планирования и проектирования, создавать специальные геоинформационные базы данных для целевого назначения, диагностировать экологические риски нерационального природопользования (ПК-7); разрабатывать технологические проекты, способствующие снижению экологических рисков, реализовывать разработанные технологические проекты экологической направленности (ПК-8); научные принципы ведения экологического мониторинга и другие возможности поиска достоверной информации экологической направленности для формирования геоинформационной базы данных, методы использования геоинформационных систем в получении баз данных по экологии природопользованию и кадастрам природных ресурсов (ПК-9).

**Владеть:** навыками полевых исследований для технологического проектирования, методами полевых исследований и умениями проводить экологический мониторинг, навыками формулировать выводы и практические рекомендации (ПК-1); методами проектно-технологических и научно-производственных работ в профессиональной среде. навыками организации научно-исследовательских, навыками разработки проектно-технологических решений в экологии и природопользовании (ПК-2); способностью критического анализа и умениями объективной оценки состояния природных и природно-хозяйственных систем и производственных объектов, способностью корректировать проектную документацию в случае изменения условий договора и целевых задач проекта (ПК-3); навыками работы с ГИС-технологиями, навыками внедрения баз данных на практике (ПК-4); способностью отстаивания реализации природоохранных рекомендаций, представленных в технологическом проекте, современными методами создания прогнозных сценариев экологических рисков и навыками принятия превентивных мер (ПК-7); навыками продвижения и осуществления разработанных технологических проектов экологической направленности, навыками организации, планирования и управления экологическими проектами в сфере экологии и природопользования, навыками анализа потребностей рынка услуг в сфере экологии природопользования (ПК-8); навыками поиска и использования достоверной информации для создания геоинформационной базы данных, навыками и опытом внедрения баз данных на практике (ПК-9).

**Место дисциплины в учебном плане:** Блок «Практики», обязательная часть Б2.О.02 (П).

**Содержание практики:** Подготовительный (организационный) этап: организационное собрание, подготовка учебного оборудования, оформление дневников практики, составление плана теоретических исследований и практических работ в профильной организации, с которыми имеются Соглашения вуза о практической подготовке обучающихся, теоретическая подготовка (сбор и изучение рекомендуемой литературы, картографического материала, государственных докладов, интернет ресурсов профильных предприятий и организаций), консультации по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры, инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности. Основной этап: обзор современного экологического состояния и перспектив развития природоохранной деятельности в регионе, общение с экспертами в области обеспечения экологической безопасности (по вопросам актуальных проблем охраны окружающей среды и рационального природопользования, выезды на объекты, оказывающие негативное воздействия на окружающую среду, обработка и анализ полученных сведений с применением ГИС технологий, общение с экспертами в области обеспечения экологической безопасности (по вопросам обеспечения экологической устойчивости протекания производственных

процессов). Заключительный этап (камеральная работа): обработка собранного фактического материала по воздействию предприятий и техногенных объектов на экологическое состояние окружающей среды, заполнение дневников, характеристика практиканта со стороны руководителя профильной организации, подготовка и оформление отчета по практике, подготовка публичного доклада в виде презентации обсуждение и оценивание результатов прохождения практики.

**Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 6 зет (216 ч.)**

**2023 год**