

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация»**

Дисциплина «Экологическая экспертиза и сертификация» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе «Науки о Земле», входит в вариативную часть учебного плана дисциплин по выбору и логически связана с дисциплинами «Геоэкология», «Системный анализ в геоэкологии», «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды».

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, приказ №870 от 30.07.2014г., учебный план подготовки аспирантов по профилю «Геоэкология».

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 8 часов лекций, 10 часов практических работ, 90 часов самостоятельной работы, в т.ч. 18 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля - экзамен.

**Цель** освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков в области экологической экспертизы и сертификации, развитие практические навыки в области оценки воздействия на окружающую среду, дать основы проведения инженерно-экологических изысканий

**Задачи** дисциплины:

- знакомство с нормативной основой экологической экспертизы и сертификации;
- изучить возможные воздействия промышленных производств на окружающую среду с учетом альтернативных вариантов размещения;
- приобрести навыки планирования и реализации инженерно-экологических изысканий;
- знакомство с принципами организации и проведения экологической экспертизы, подготовкой проектной документации, особенностями геоэкологического проектирования хозяйственной деятельности;
- изучение опыта и подходов к проведению экологической сертификации.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

- УК-2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного

системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

- УК-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

- УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

- УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

- ОПК-1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

- ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

- ПК-6. Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области геоэкологии.

В результате изучения данной дисциплины обучающиеся формируются следующие универсальные /общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.
	Умеет	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.
	Владеет	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных	Знает	теоретические основы современных методов исследования
	Умеет	работать с современными информационно-коммуникационными технологиями
	Владеет	исследовательскими методиками в области современных технологий в соответствующей профессиональной области.

технологий		
ПК - 1 Готовность к исследованиям и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения	Знает	основные проблемы и тенденции развития в области геоэкологии и рационального природопользования
	Умеет	осуществлять отбор информации, ставить задачи, анализировать достижения науки, проводить исследования в области геоэкологии
	Владеет	теоретическими знаниями, методами и технологиями планирования экспериментов и оценки полученных результатов в области геоэкологии
ПК-2 Способность оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территорий, зданий и сооружений	Знает	классификации опасностей природного и техногенного характера, этапы развития опасных ситуаций
	Умеет	обосновывать выбор методов оценки опасных процессов и защиты объектов
	Владеет	принципами функционирования систем защиты объектов окружающей среды от опасных процессов природного и техногенного характера
ПК-4 Способность проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности	Знает	принципы и особенности геоэкологической оценки территории
	Умеет	использовать средства геоэкологической оценки территории
	Владеет	навыками проектирования средств геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экологическая экспертиза и сертификация» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекции - беседы, лекции - дискуссии, дискуссии на семинарах, консультационная работа по выполнению практических заданий.