

**Аннотации рабочих программ по дисциплинам
для направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
профиль подготовки «Прикладная геоэкология»
(уровень магистратуры)**

Философские проблемы естествознания

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся понятий и принципов концепции философии, основных сведений о начальных знаниях по физике, географии, математики и ИТ для научных исследований

Иностранный язык

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как средство общения в научной, профессионально-деловой, а также в межличностной коммуникации, обладающей готовностью следовать легитимным этническим и правовым нормам; толерантностью и способностью к социальной адаптации.

Компьютерные технологии в экологии и природопользовании

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся навыки работы с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать научно-исследовательскую деятельность и планировать ее результаты.

Экологический контроль состояния окружающей среды

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся исторических основ проблем окружающей среды, связанных с ранними периодами развития человечества; глобальные и региональные экологические проблемы, пути решения; систематизированных знаний в области оценки воздействия на окружающую среду, проведения государственной экологической экспертизы, формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной и общественной деятельности.

Экологическое право

В процессе преподавания дисциплины формирование у студентов знаний о формах взаимодействия общества и природы, о философских концепциях, о возможных направлениях движения общества в области природопользования и охраны окружающей среды, о возможностях правовых норм в регулировании экологических правоотношений, о состоянии современного экологического законодательства РФ, о мировом сотрудничестве в этом направлении

Экологическая экспертиза

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся системного представления о методологических, нормативно-правовых и методических основах экологической экспертизы как процесса определения степени экологического риска и безопасности запланированной или осуществляемой деятельности

Деловой английский язык

В процессе преподавания дисциплины обучающиеся получают практическое владение разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении

Современные проблемы экологии и природопользования

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся умение анализировать причины и сущность современных глобальных и региональных экологических проблем: истощение озонового слоя атмосферы Земли; изменение климата в результате антропогенного воздействия; опасности опустынивания и сведения лесов, истощения плодородия почв, снижения биологического разнообразия, последствий антропогенного загрязнения атмосферного воздуха, пресных и морских вод, почв, грунтовых вод, продуктов питания; неблагоприятного экологического воздействия на здоровье населения. Проанализировать предпринимаемые мировым сообществом меры по обеспечению экологической безопасности, охраны окружающей среды и предотвращению экологического кризиса.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся главных понятий в области международного экологического права, источники международного экологического права и принципы международного экологического права; ориентироваться в правовом регулировании природопользования и охраны среды на континентальном шельфе, в Арктике; знать международные правовые инструменты и их роль в решении проблем геоэкологии и природопользования; ознакомиться с основными элементами правового режима в сохранении редких и исчезающих видов фауны.

Устойчивое развитие

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся широкого комплексного, объективного и творческого подхода к обсуждению наиболее острых и сложных проблем устойчивого развития; дать представления о путях решения экологических проблем в контексте устойчивого развития в мире в целом и в странах различного уровня развития.

Оценка состояния и устойчивости экосистем

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся представлений о структурно-функциональной организации природных систем, природно-антропогенных процессах протекающих в экосистемах, факторах, определяющих устойчивость экосистем, методах оценки состояния и устойчивости различного иерархического уровня

Геоинформационные технологии в экологических исследованиях

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся теоретических представлений и практических навыков применения ГИС-технологий для создания и использования тематических и экологических компьютерных карт

Управление природопользованием

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся представлений о взаимодействии общества с окружающей средой, особенностях рационального использования

природных ресурсов. Основах планирования и управления природопользованием, а также территориальных аспектах охраны природы, связанным с характером использования территорий

Региональное природопользование

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся теоретических основ и методических подходов к исследованию современной структуры природопользования и возникающих проблем природопользования, ознакомление с региональными особенностями природопользования крупных экономических районов Российской Федерации

Современная сырьевая база и мировая экономика

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся представлений о характеристике ресурсного потенциала экономически развитых стран, а также России с сопредельными государствами. Способность оценивать ресурсную политику важнейших мировых держав. Подробное рассмотрение каждого вида минеральных ресурсов, с характеристикой их разведанных запасов, прогнозных ресурсов, добычи, оценкой их экономического значения в настоящее время и перспектив на будущее.

Генезис полезных ископаемых

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся общих представлений о причинах формирования месторождений полезных ископаемых, об основных геолого-промышленных типах минерального сырья и их главных особенностях, прежде всего по составу токсичных и ценных компонентов. Особое внимание уделено формированию представления о техногенных месторождениях, особенностях их состава и необходимости их освоения.

Прикладная геоэкология

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся способность оценить состояние компонентов и комплексов природной среды, измененных под влиянием различного вида природопользования. Раскрыть механизмы воздействия факторов среды на природные комплексы и пределы их устойчивости. Изучить основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации природных и природно-антропогенных геосистем, методов их исследования и оценки состояния.

Геохимия окружающей среды

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся представления о геохимии окружающей среды, рассматривающей вопросы истории атомов, распространения и миграции химических элементов в различных геохимических системах и ее роли для решения проблем охраны водных ресурсов и окружающей среды

Гидрохимия и геоэкологический мониторинг водных экосистем

В процессе преподавания дисциплины формирование у обучающихся представления о гидрохимии и геоэкологическом мониторинге водных экосистем, как многогранной дисциплины, рассматривающей физические, химические и биологические свойств воды, распространение и миграцию веществ и химических элементов в различных водных системах; пути решения проблем охраны водных ресурсов и окружающей среды

Геоэкологическое проектирование и экспертиза

В процессе преподавания дисциплины заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной и общественной экологической экспертизы.

Системная экология

В процессе преподавания дисциплины изучить типовые математические задачи в сфере экологии и природопользования, основные понятия, формулы, распределения и методы теории вероятностей, используемые при решении теоретических и практических задач в экологии и природопользовании, основные понятия, формулы, модели и методы математической статистики, необходимые для решения проблем в экологии и природопользовании; овладеть навыками математического исследования прикладных вопросов в экологии и природопользовании и умением перевести задачу на математический язык, навыками самостоятельного расширения математических знаний, практическими навыками по составлению программ математических исследований в экологии и природопользовании;

Промышленная экология

В процессе преподавания дисциплины формирование у студентов представления об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, о значении и последствиях антропогенного воздействия на ОС; понятия о создании экологически безопасных процессов, малоотходных производств; развитии системного мышления.