Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. директора института наук о земле
Дата подписания: 19.06.2023 14:23:57
Уникальный программный ключ:
bba78f4c385ebf763cda3fef3917df7dfeb1e004

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Экология с основами природопользования**
Содержание	Введение в экологию и природопользование. Экология как наука. Основные понятия. История становления экологии. Методы экологических исследований. Общая характеристика строения и функционирования природной среды. Отношение к природным ресурсам на разных этапах формирования человеческого общества. Понятие о биосфере. Биогеохимические циклы. Разноуровневые экологические проблемы. Понятие, сущность, основные виды природопользования. Концепция устойчивого развития. Среды жизни. Мониторинг и оценка качества природной среды. Экологические факторы. Природоохранная деятельность предприятий. Формы воздействия организмов друг на друга. Охраняемые природные территории. Проектирование экологических каркасов. Экология популяций. Современный этап развития природопользования. Антропогенное воздействие на атмосферу. Организация охраны окружающей среды в современной России. Антропогенное воздействие на гидросферу и литосферу.
Реализуемые компетенции	**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. **ОПК-1** Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	**УК-1** **И-1** УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода. **Знать:** Методы и средства современных научных исследований при решении исследовательских и практических задач в области экологии и природопользования. **Уметь:** Выделять проблемную ситуацию, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области экологии и природопользования. **Владеть:** навыками применения системного подхода при решении исследовательских и практических задач в области экологии и природопользования. **И-2** УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; **Знать:** - основные источники информации для получения сведений в области экологии и природопользования. **Уметь:** осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации при решении исследовательских и практических задач в области экологии и природопользования.

	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области экологии и природопользования для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации. **И-3** **УК-1** определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения. **Знать:** понятия экологическая безопасность, экологические ситуации, экологический риск. **Уметь:** Определять, оценивать, анализировать, систематизировать и обобщать данные, полученные в ходе наблюдений в природе и в экспериментах. **Владеть:** методами экологических исследований. **ОПК-1** **ИД-1** **ОПК- 1** Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности. **Знать:** Основные разделы экологии и базовые знания естественно-научного и математического циклов. **Уметь:** Раскрыть содержание основных разделов экологии и базовых знаний естественно-научного и математического циклов. **Владеть:** Навыками использования знаний фундаментальных разделов наук о Земле, базовых знания естественно-научного циклов при решении стандартных задач в области экологии и природопользования. **ИД-2** **ОПК- 1** Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности**.** **Знать:** Современные способы использования фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач в области экологии и природопользования. **Уметь:** использовать экологические знания при решении стандартных задач профессиональной деятельности. **Владеть:** Навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов. **ИД-3** **ОПК-1** Решает стандартные задач профессиональной деятельности на основе знаний фундаментальных разделов наук о Земле. **Знать:** методы полевых и лабораторных исследований в экологии. **Уметь:**

	планировать и проводить исследования различных экосистем,в том числе с использованием ГИС-технологий. **Владеть:** Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе экологических знаний.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования: учебник для вузов / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04698-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488751 2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1712398. 3. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 354 с.
Дополнительная литература	1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. - М.: ЮНИТИ, 1998. 2. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.Б. Экологические основы природопользования. - М.Издательский дом «Дашков и К0», 2000. 3. Вернадский В.И. Биосфера. – М., 1975. 4. Воронков Н.А. Экология общая, социальная, прикладная. - М.: Агар, 1999. 5. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., Academia, 2004. 6. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. - М.: , 1990. 7. Одум Ю. Экология. Т.1-2,-М.:1986. 8. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М.,1990.