

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:38:58
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Управление природной средой рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и природопользования**

Учебный план m050406_23_EКОМ23.plx
Направление подготовки 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 69,35
самостоятельная работа 83,65
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1
курсовые проекты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	5,35	5,35	5,35	5,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	69,35	69,35	69,35	69,35
Контактная работа	69,35	69,35	69,35	69,35
Сам. работа	83,65	83,65	83,65	83,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Овладение знаниями в сфере управления природной средой, позволяющими студентам на профессиональном уровне решать задачи, связанные с рациональным использованием природных ресурсов, сохранением благоприятных условий для жизни и хозяйственной деятельности человека.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Преподавание дисциплины «Управление природной средой» осуществляется в течение третьего семестра. Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование». В состав дисциплин и разделов, усвоение которых необходимо студентам для изучения данного курса, входят геология, география, почвоведение, геоэкологическое проектирование и картографирование, экологическая экспертиза, геоэкологический мониторинг, экологическая геофизика, геохимия окружающей среды, гидрогеология, инженерная геология, экологическая геодинамика и другие.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дистанционные методы в экологии
2.2.2	Зелёная экономика
2.2.3	Методология научно-исследовательской и проектной работы
2.2.4	Ознакомительная практика
2.2.5	Системный подход в экологии
2.2.6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.9	Методы экологических исследований

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Уровень 1	основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
Уровень 2	методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
Уровень 3	методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;

Уметь:

Уровень 1	критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
Уровень 2	использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
Уровень 3	анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Владеть:

Уровень 1	навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
Уровень 2	инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
Уровень 3	методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

ПК-1: Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

Знать:

Уровень 1	структуру научного знания, типы научной рациональности, генезис, структура и функции естественных наук; основные этапы проведения научного исследования; содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уровень 2	основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы,

	правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры; методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне; методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований; полную систему знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, необходимых для развития научно-интеллектуальной личности
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	формулировать конкретные задачи в области экологии и природопользования и выбирать соответствующие поставленной задаче методы исследования; составлять аналитические обзоры и реферировать научные труды
Уровень 2	получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты; применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования; анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения; обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; навыками проведения экологического эксперимента и обработки его результатов; основными, базовыми приемами саморазвития и самореализации, необходимыми при выполнении научно-исследовательской деятельности
Уровень 2	навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике; навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований; навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования; навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий
ПК-2: Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	
Знать:	
Уровень 1	методы научной и производственной деятельности в области создания и ведения систем мониторинг окружающей среды, экологического картографирования и разработки рекомендаций для принятия управляющих решений в области экологии и природопользования; сущность и нормативно-правовое обеспечение регионального планирования
Уровень 2	современные методологические основы научной и производственно-технологической деятельности в области экологии и природопользования; прикладные программные средства при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ в области экологии и природопользования; основные положения и нормативно-правовое обеспечение регионального планирования; отраслевые вопросы регионального планирования, основные этапы, технологию и процедуру регионального планирования
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных основ организации и выполнения экологических исследований; планировать научные и производственно-технологические в соответствии со знаниями, полученными в процессе обучения и выполнения научно-исследовательских работ в магистратуре
Уровень 2	творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и всех прикладных разделов экологической направленности; организовывать и проводить научные и производственно-технологические в соответствии со знаниями, полученными в процессе обучения и выполнения научно-исследовательских работ в магистратуре
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	знаниями фундаментальных и прикладных разделов современной экологии; методами организации экологических исследований при изучении различных природно-технических систем; навыками самостоятельной работы со специализированной литературой; нормативно-правовой базой, обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации; методами проведения регионального планирования

Уровень 2	всеми основами научной и производственно-технологической деятельности на производственном предприятии; навыками использования методов и средств научных исследований при выполнении научно-исследовательских и научно-производственных работ в области экологии и природопользования; свободно владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой; нормативно-правовой базой обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации; методами проведения регионального планирования
-----------	---

ПК-4: Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

Знать:	
Уровень 1	основные нормативные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; методы оценки и прогнозирования воздействия существующей и проектируемой деятельности на окружающую среду
Уровень 2	современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; на высоком уровне знать методы оценки и прогнозирования воздействия существующей и проектируемой деятельности на окружающую среду
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; работать с нормативно-методическими материалами; свободно пользоваться современными компьютерными технологиями, применяемыми при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации
Уровень 2	свободно применять современные методы исследований; обосновывать актуальность выбранной темы и вида исследования; оценивать точность измерений, достоверность полученных результатов и выводов; анализировать данные с использованием методов математической статистики;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками подбора методов и проведения обработки и интерпретации экологической информации при выполнении научных и производственных исследований; современными компьютерными технологиями для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;
Уровень 2	методическими и организационными приемами реализации экспериментальных исследований, обработки и представления результатов научно-исследовательской работы; методами оценки репрезентативности материала, статистическими методами анализа полученных данных и определения закономерностей развития негативных природно-техногенных процессов

ПК-5: Способен диагностировать проблемы охраны окружающей среды, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению её устойчивого развития

Знать:	
Уровень 1	основные принципы диагностики проблем охраны природы и разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; методологию и содержание стратегий устойчивого развития; избранную предметную область исследований; историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом направлении; современные проблемы устойчивого развития
Уровень 2	аналитические возможности использования современных методик и методов при проведении контроля качества окружающей среды; основные принципы подбора оборудования для контроля состояния природной среды; методы и средства снижения загрязнения окружающей среды; на высоком уровне знать избранную предметную область исследований; историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом направлении; современные проблемы устойчивого развития
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	диагностировать проблемы охраны природы и разрабатывать практические рекомендации по обеспечению устойчивого развития; применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; содержательно обсуждать современные проблемы устойчивого развития
Уровень 2	использовать основную научно-методическую документацию по подготовке и проведению аналитических исследований образцов различного состава с применением современного оборудования; осуществлять сбор, обработку и анализ результатов проведенных аналитических исследований; на высоком уровне применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; содержательно обсуждать современные проблемы устойчивого развития
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками диагностики проблемы охраны окружающей среды, разработки практических рекомендаций по обеспечению устойчивого развития; знаниями по объекту научных исследований; современной проблематикой данной отрасли знания; методами сбора и анализа получаемой информации; основными

	методическими и методологическими подходами к обсуждению проблем устойчивого развития
Уровень 2	навыками планирования эксперимента и навыками работы на современном аналитическом оборудовании; методами диагностики проблем охраны природы и обеспечения устойчивого развития территорий; основами планирования и реализации мероприятий по охране природы; знаниями по объекту научных исследований; современной проблематикой данной отрасли знания; методами сбора и анализа получаемой информации; основными методическими и методологическими подходами к обсуждению проблем устойчивого развития
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- экологические принципы рационального природопользования;
3.1.2	- проблемы использования возобновляемых и невозобновляемых
3.1.3	ресурсов, принципы и методы их воспроизводства;
3.1.4	- принципы размещение производства, использования и дезактивации
3.1.5	отходов производства;
3.1.6	- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий
3.1.7	природопользования;
3.1.8	- назначение и правовой статус особо охраняемых территорий.
3.1.9	- цели, организацию управления природопользованием и порядок его
3.1.10	взаимодействия с другими сферами управления;
3.2	Уметь:
3.2.1	- планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;
3.2.2	- планировать меры экономического стимулирования природоохранной
3.2.3	деятельности;
3.2.4	- использовать нормативно-правовые основы управления
3.2.5	природопользованием,
3.2.6	- разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы. владеть:
3.2.7	- законодательными и правовыми актами в области безопасности и
3.2.8	охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических
3.2.9	регламентов;
3.2.10	- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
3.2.11	- методами обеспечения безопасности среды обитания.
3.3	Владеть:
3.3.1	- законодательными и правовыми актами в области безопасности и
3.3.2	охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических
3.3.3	регламентов;
3.3.4	- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
3.3.5	- методами обеспечения безопасности среды обитания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Особенности управления в сфере природопользования.						
1.1	Государственное управление природопользованием. Природная среда как объект государственного управления. Виды природопользования /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Сравнительный анализ особенности управления по природным средам /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	

1.3	Государственное управление природопользованием. Природная среда как объект государственного управления. Виды природопользования. /СР/	1	10	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников
	Раздел 2. 2. Управление водными ресурсами.						
2.1	Вводные ресурсы России. Водный фонд. Государственная политика в области управления водными ресурсами (водным хозяйством). Система управления водными ресурсами. Водохозяйственный комплекс и водохозяйственная система. Мониторинг поверхностных водных объектов. Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов . Гидрологические характеристики и гидрологическая информация. Гидрохимические характеристики. Санитарно- эпидемиологические характеристики. Обмен данными. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	Анализ Водного кодекса. Бассейновые округа и БВУ. Составление паспорта пункта наблюдений за загрязнением поверхностных вод. /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.3	Вводные ресурсы России. Водный фонд. Государственная политика в области управления водными ресурсами (водным хозяйством). Система управления водными ресурсами. Водохозяйственный комплекс и водохозяйственная система. Мониторинг поверхностных водных объектов. Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов . Гидрологические характеристики и гидрологическая информация. Гидрохимические характеристики. Санитарно-эпидемиологические характеристики. Обмен данными. /СР/	1	10	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3. 3. Управление минерально-сырьевым комплексом.						
3.1	Состояние минерально-сырьевого комплекса Воздействие на минерально-сырьевой комплекс Мероприятия по рациональному использованию минерально-сырьевых ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Составление паспорта государственной программы (региона по выбору) "Основные направления недропользования и охраны окружающей среды до 2030 года" /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

3.3	Состояние минерально-сырьевого комплекса Воздействие на минерально-сырьевой комплекс Мероприятия по рациональному использованию минерально-сырьевых ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду /СР/	1	8	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; -
Раздел 4. 4. Управление земельными ресурсами.							
4.1	Государственная политика в отношении земельных ресурсов. Особенности системы управления земельными ресурсами. Контроль и учет земельных ресурсов. Разрешительный документы для получения участков пользования и аренду. Мероприятия по сохранения земельных ресурсов. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.2	Анализ особенностей получения разрушительный документации для получения земельных участков в пользование. /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.3	Государственная политика в отношении земельных ресурсов. Особенности системы управления земельными ресурсами. Контроль и учет земельных ресурсов. Разрешительный документы для получения участков пользования и аренду. Мероприятия по сохранения земельных ресурсов. /СР/	1	8	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с
Раздел 5. 5. Управление лесными ресурсами и объектами животного мира.							
5.1	Особенности управления лесными ресурсами и объектами животного страна государственным, федеральном, региональном, муниципальном уровнях. Структуру о деятельность Федерального лесного хозяйства. Красная и черная книги РФ. Ресурсосбережение. Международная деятельность. Алгоритм действий похранению ресурсов животного и растительногомира при чрезвычайных ситуациях. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.2	Особенности внесения объектов животного и растительного мира в Красную книгу по региона РФ. /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

5.3	Особенности управления лесными ресурсами и объектами животного страна государственным, федеральном, региональном, муниципальном уровнях. Структуру о деятельность Федерального лесного хозяйства. Красная и черная книги РФ. Ресурсосбережение. Международная деятельность. Алгоритм действий похранению ресурсов животного и растительногомира при чрезвычайных ситуациях.п /СР/	1	8	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для самопроверки;
Раздел 6. 6. Управление природно-ресурсным потенциалом региона.							
6.1	Структура, формы и методы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием Российской Федерации на региональном уровне. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.2	Основные проблемы в сфере управления природопользованием и ООС и возможные пути их решения /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	
6.3	Структура, формы и методы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием Российской Федерации на региональном уровне. /СР/	1	16	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации,
Раздел 7. 7.Природные и природно-техногенные процессы.							
7.1	Общие положения о природно-техногенных процессах. Принципы создания и управления. Моделирование природных и техногенных процессов. Мониторинг природно-техногенных процессов. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.2	Моделирование и прогнозирование природных и техногенных процессов /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.3	Общие положения о природно-техногенных процессах. Принципы создания и управления. Моделирование природных и техногенных процессов. Мониторинг природно-техногенных процессов. /СР/	1	10	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации,
Раздел 8. 8. Управление в чрезвычайных ситуациях.							

8.1	Основные понятия теории управления. Управленческие решения в процессе управления подразделениями МЧС России. Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций. Система информации и информационное обеспечение управления в органах МЧС России. Органы повседневного управления РСЧС. Мониторинг и прогнозирование ЧС, оценка их возможных последствий. /Лек/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.2	Система информации и информационное обеспечение управления в органах МЧС России. /Пр/	1	4	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.3	Основные понятия теории управления. Управленческие решения в процессе управления подразделениями МЧС России. Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций. Система информации и информационное обеспечение управления в органах МЧС России. Органы повседневного управления РСЧС. Мониторинг и прогнозирование ЧС, оценка их возможных последствий. /СР/	1	13,65	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору; - работа с тестами и вопросами для
8.4	Подготовка к экзамену. Экзамен. /ИВКР/	1	5,35	УК-1 ПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Что такое управление? Дайте определение и перечислите его функции и методы.
2. Что такое организация? Перечислите типы организаций и их структуры.
3. Объясните, почему природопользование нуждается в регулировании и управлении со стороны государства.
4. Что понимается под рыночной неэффективностью регулирования природопользования?
5. В чем состоит суть макроподхода в управлении природопользованием?
6. Природоохранные программы как форма управления природопользованием: вынужденная мера или эффективный способ решения проблем?
7. Проанализируйте методы и способы, которыми государство управляет природопользованием.
8. Проанализируйте соотношение административных и экономических методов управления.
9. В чем состоят преимущества и недостатки системы платного природопользования в России с точки зрения управления этими процессами?
10. Проанализируйте систему стимулирования охраны окружающей среды.
11. Каким образом формировался экономический механизм природопользования в последнее десятилетие?
12. Проанализируйте значение налоговой системы для рационального природопользования.
13. Назовите основные источники финансирования природоохранной деятельности.
14. Объясните, почему природопользованием нужно управлять на микроуровне?
15. Каковы пути увеличения средств, привлекаемых для охраны природы?
16. Правовые основы ПП и ООС в РФ. Конституция РФ. Основные природоресурсные и природоохранные законы РФ (перечислите).
17. Каковы основные направления развития природоохранного законодательства в России?
18. Назовите основные законы, регулирующие охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

19. Какова структура государственных органов управления природопользованием?
20. Какие международные организации регулируют природопользование в мировом масштабе?
21. Как управляют природопользованием в зарубежных странах?
22. Какие формы помощи бедным странам предпочтительнее с точки зрения природопользования?
23. Каким образом право собственности на природные ресурсы служит одним из инструментов регулирования ПП.
24. Управление природопользованием как способ смягчения противоречий между экономикой и экологией.
25. Опишите современную информационную основу управления природопользованием. Какова ее роль и перспективы в управлении ПП?
26. Государственный кадастр природных ресурсов: виды кадастров и их наполнение.
27. В чем заключается эффективное управление механизмом платежей за загрязнение окружающей среды?
28. Перечислите виды экологического контроля.
29. Опишите систему управления природопользованием на предприятии.
30. Какова роль стандартизации, нормирования и лицензирования в сфере управления охраной окружающей среды?
31. Перечислите порядок приоритетов в системе обращения с отходами.
- 17
32. Перечислите наиболее актуальные экологические проблемы государственного администрирования, регулирования и управления в сфере обращения с отходами.
33. Межотраслевое, межведомственное и межсубъектное взаимодействие в сфере обращения с отходами – предложите наиболее эффективные способы управления.
34. Что является приоритетом при формировании региональной экологической политики в области обращения с отходами, при разработке территориальных схем по обращению с отходами?
35. Объясните противоречия между задачами экономического роста и охраной окружающей среды.
36. Необходимо ли реформирование системы платного природопользования?
37. Предложите основные направления реформирования управления природопользованием.
38. Каким образом противоречия природоохранного законодательства приводят к снижению эффективности управления природопользованием?

5.2. Темы письменных работ

Темы курсовых проектов

УПС

1. Современная структура и особенности управления в недропользовании.
2. Сравнительный анализ методов управления в сфере водного хозяйства.
3. Механизмы управления рациональным использованием водными ресурсами в РФ.
4. Основные направления совершенствования механизма управления рациональным использованием лесных ресурсов (земельных/почвенных).
5. Управление земельными ресурсами с учётом изменений условий природной среды.
6. Методы государственного регулирования природопользования.
7. Механизмы обеспечения реализации государственной политики в области охраны окружающей природной среды.
8. Основные требования к разработке комплексных программ природопользования.
9. Основные принципы организации и управления воспроизводством окружающей природной среды на примере (регион по выбору).
10. Разработка комплексной системы оценки и управления качеством природной среды.
11. Экологический мониторинг как средство повышения эффективности управления природной средой.
12. Анализ подходов к проблеме информационного обеспечения систем экологического мониторинга.
13. Совершенствование экономического регулирования управления природными ресурсами и охраны окружающей среды.
14. Методы провокаций как один из способов управления природной средой.
15. Взаимодействие местного самоуправления с исполнительными органами государственной власти субъекта РФ в сфере охраны окружающей природной среды.
16. Компенсационные отношения в отраслях хозяйства в случае преобразования ландшафтов.
17. Управление территориями с особым режимом природопользования.

Экологические риски

18. Управление экологическими рисками.
19. Технологии ликвидации накопленного вреда окружающей среде.
20. Понятие экологического риска и экологические катастрофы.
21. Логистика чрезвычайных ситуаций как основа управления рисками в природной и техногенных средах.
22. Проблема геоэкологической безопасности в туристско-рекреационной деятельности.
23. Управление геоэкологической безопасностью на туристско-рекреационных территориях.
24. Экономические аспекты управления экологическими рисками.
25. Функциональная инструкция лесных геосистем в вопросах управления экологическими рисками в

лесоиспользовании.

Национальный проект «Экология»

26. Анализ результатов реализации федерального проекта «Чистый воздух».

27. Критический анализ и разработка предложений по реализации федерального проекта «Чистая страна» (По выбору: «Оздоровление Волги», «Чистая вода», «Сохранение уникальных водных объектов», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Оздоровление Волги», «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности», «Чистый воздух», «Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма», «Сохранение лесов»).

1. Что такое управление? Дайте определение и перечислите его функции и методы.

2. Что такое организация? Перечислите типы организаций и их структуры.

3. Объясните, почему природопользование нуждается в регулировании и управлении со стороны государства.

4. Что понимается под рыночной неэффективностью регулирования природопользования?

5. В чем состоит суть макроподхода в управлении природопользованием?

6. Природоохранные программы как форма управления природопользованием: вынужденная мера или эффективный способ решения проблем?

7. Проанализируйте методы и способы, которыми государство управляет природопользованием.

8. Проанализируйте соотношение административных и экономических методов управления.

9. В чем состоят преимущества и недостатки системы платного природопользования в России с точки зрения управления этими процессами?

10. Проанализируйте систему стимулирования охраны окружающей среды.

11. Каким образом формировался экономический механизм природопользования в последнее десятилетие?

12. Проанализируйте значение налоговой системы для рационального природопользования.

13. Назовите основные источники финансирования природоохранной деятельности.

14. Объясните, почему природопользованием нужно управлять на микроуровне?

15. Каковы пути увеличения средств, привлекаемых для охраны природы?

16. Правовые основы ПП и ООС в РФ. Конституция РФ. Основные природоресурсные и природоохранные законы РФ (перечислите).

17. Каковы основные направления развития природоохранного законодательства в России?

18. Назовите основные законы, регулирующие охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

19. Какова структура государственных органов управления природопользованием?

20. Какие международные организации регулируют природопользование в мировом масштабе?

21. Как управляют природопользованием в зарубежных странах?

22. Какие формы помощи бедным странам предпочтительнее с точки зрения природопользования?

23. Каким образом право собственности на природные ресурсы служит одним из инструментов регулирования ПП.

24. Управление природопользованием как способ смягчения противоречий между экономикой и экологией.

25. Опишите современную информационную основу управления природопользованием. Какова ее роль и перспективы в управлении ПП?

26. Государственный кадастр природных ресурсов: виды кадастров и их наполнение.

27. В чем заключается эффективное управление механизмом платежей за загрязнение окружающей среды?

28. Перечислите виды экологического контроля.

29. Опишите систему управления природопользованием на предприятии.

30. Какова роль стандартизации, нормирования и лицензирования в сфере управления охраной окружающей среды?

31. Перечислите порядок приоритетов в системе обращения с отходами.

17

32. Перечислите наиболее актуальные экологические проблемы государственного администрирования, регулирования и управления в сфере обращения с отходами.

33. Межотраслевое, межведомственное и межсубъектное взаимодействие в сфере обращения с отходами – предложите наиболее эффективные способы управления.

34. Что является приоритетом при формировании региональной экологической политики в области обращения с отходами, при разработке территориальных схем по обращению с отходами?

35. Объясните противоречия между задачами экономического роста и охраной окружающей среды.

36. Необходимо ли реформирование системы платного природопользования?

37. Предложите основные направления реформирования управления природопользованием.

38. Каким образом противоречия природоохранного законодательства приводят к снижению эффективности управления природопользованием?

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Управление природной средой" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства представленным в виде:

- средств текущего контроля: практическая работа; список вопросов по темам.
- средства промежуточного контроля: зачёт в I семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буфетова М. В., Осипова Ю. Б.	Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации: учебное пособие	М.: Научный консультант, 2017
Л1.2	Волков А. М.	Экологическое право: учебник	М.: КНОРУС, 2018
Л1.3	Широков Ю. А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.4	Денисов В. В., Денисова И. А., Дровозова Т. И., Москаленко А. П.	Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ю.М. Арский, В.М. Зыков, Р.З. Косухин и др.	Организация, планирование и управление природопользованием в горной промышленности	М.: Недра, 1990
Л2.2	Лисенков А. Б., Фисун Н. В., Малков А. В.; под ред. И.К. Гавич	Техногенные процессы в подземных водах (биосферный подход, диагностика и управление)	М.: Научный мир, 2003
Л2.3	Хранович И.Л.	Управление водными ресурсами. Поточные модели : монография	М.: Научный мир, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	под ред. А.А. Соловьева	Возобновляемые энергоресурсы атмосферы, гидросферы, биосферы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум	М.: Университетская книга, 2013

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Фоменко А.И. Управление природными ресурсами. Водные ресурсы: учебное пособие/ А.И. Фоменко. - Вологда: ВоГТУ, 2011. - 120 с.		
Э2	Фоменко, А. И. Управление природными ресурсами. Минеральные ресурсы: учебное пособие / А. И. Фоменко. - Вологда: ВоГТУ 2012. - 95 с.		
Э3	Научно-практический журнал "Экология производства"		
Э4	Министерство природных ресурсов и экологии: официальный сайт.		
Э5	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды официальный сайт.		
Э6	Федеральная служба государственной статистики.		
Э7	Информационно-справочная система «Консультант Плюс»		
Э8	Информационно-справочная система «Гарант»		

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open journal systems)	
6.3.2.2	Аналитическая база данных по странам и отраслям «Полпред»	
6.3.2.3	Федеральный портал «Российское образование»	
6.3.2.4	База данных в области нанотехнологий "Nano Database"	

6.3.2.5	База данных в области инжиниринга "Springer Materials " Доступ к информационной системе «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
6.3.2.6	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"
6.3.2.7	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.8	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.9	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-47	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 2 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Управление природной средой» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.