Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Географо-экологический факультет
Кафедра общей и региональной геоэкологии

Согласовано управлением организации и контроля качества образовательной деятельности
«15» июня 2021 г.
Начальник управления _____
/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол «16» июня 2021 г. № 7
Председатель _____
/ О.А. Шестакова /

Рабочая программа дисциплины
Управление научными проектами

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Международное сотрудничество в области экологии и природопользования

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией географо-экологического факультета:
Протокол от «17» июня 2021 г. №10
Председатель УМКом _____
/ С.Р. Гильденскиольд /

Рекомендовано кафедрой общей и региональной геоэкологии
Протокол от «10» июня 2021 г. №12
И.о. зав. кафедрой _____
/Е.В. Евдокимова/

Мытищи

2021

Автор-составитель:
Крылов П.М. кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Управление научными проектами» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 7.07.2020 г. № 897.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения……..	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы…..	4
3.	Объем и содержание дисциплины…….	4
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся……	6
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине…….	7
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины……	23
7.	Методические указания по освоению дисциплины…….	24
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине…….	24
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины…….	24

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины сформировать представление о современной технологии управления научной проектной деятельностью в условиях профессиональной направленности.

Задачи дисциплины:

-Овладеть способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области управления научной проектной деятельностью в географии, экологии и природопользования;

- овладеть знаниями о теоретических основах управление научными проектами геоэкологического мониторинга, нормирования качества и снижения загрязнения окружающей среды, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

- сформировать способность осуществлять разработку и применение технологий проектной деятельности рационального природопользования и охраны окружающей среды и уметь применять их на практике.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Дисциплина связана с дисциплинами: «Философские проблемы естествознания», «История и методология географических наук».

Дисциплина «Управление научными проектами» является основой для изучения таких дисциплин как «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании», «Методы полевых геоэкологических исследований», «Экологическое проектирование и территориальное планирование».

3.ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Кол-во часов очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	11
Объем дисциплины в часах	396
Контактная работа:	56,3
Лекции	18
Практические занятия	36
Предэкзаменационная консультация	2
Экзамен	0,3

Самостоятельная работа	330
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации: экзамен во 2 семестре на 1 курсе.

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	**Кол-во часов**			
	Лекции	**Семинарские занятия**	**Практические занятия**	**Лабораторные занятия**
Раздел I. Современные концепции управления проектной деятельностью.	**8**			**16**
Процесс инициации проекта. Процесс планирования. Процесс исполнения. Процесс мониторинга и контроля. Процесс завершения и подведение итогов проектной деятельности.	8			16
Раздел II. Структура подсистем управления научным проектом в рамках системного подхода	**10**			**20**
Управление содержанием и организация проекта. Управление продолжительностью и скоростью выполнения проекта. Управление привходящими компонентами проекта - изменения корректировка, рисками. Управление сметой и балансом проекта. Управление качеством проекта. Компьютерные технологии в управлении научным проектом.	10			20
Итого	**18**			**36**

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	**Изучаемые вопросы**	**Количество часов**	**Формы самостоятельной работы**	**Методические обеспечения**	**Формы отчетности**
Основы, концепция и методология управления проектами	Различие между традиционным менеджментом и управление проектами Функциональные области менеджмента и их использование для целей управления проектами Системный подход к	110	Подготовка эссе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Представление эссе

	управлению проектами.				
Планирование и эффективность реализации проекта	Основы и основные задачи планирования проекта Понятие риска и неопределённости. Классификация проектных рисков Система управления рисками и основные подходы к оценке риска Методы управления рисками	110	Подготовка исследовательского проекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по географическим); – использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, технологии мультимедиа.	Представление исследовательского проекта
Управление реализацией проекта	Управление ожиданиями стейкхолдеров проекта Контроль при реализации проекта. Мониторинг проекта	110	Подготовка исследовательского проекта	– анализ содержания отечественных и зарубежных периодических изданий; – изучение фондов Российской государственной библиотеки (в том числе, реферативных журналов, авторефератов диссертаций, последних публикаций по географическим); – использование поисковых систем, офисных компьютерных программ, специализированных баз данных, технологии мультимедиа.	Представление исследовательского проекта

Итого		330			

5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенций	**Содержание компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
1	**2**	**3**
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	*Знает и понимает:* этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные характеристики результативности проектной деятельности;
		Умеет: использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности;
		Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	*Знает и понимает:* - *как организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*
		Умеет: - *организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*
		Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* - *организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении	*Знает и понимает:* основы экологии, геоэкологии, природопользования
		Умеет:

	научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
		Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* Навыками использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	*Знает и понимает:* – актуальную законодательно-нормативную базу в сфере экологии, природопользования; – роль и место нормативных правовых актов в практической деятельности; - нормы профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования
		Умеет: – ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии, природопользования, нормы профессиональной этики и их применение в практической деятельности
		Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* – опытом ориентирования в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; – опытом определения роли и места конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности экологии, природопользования; опытом использования норм профессиональной этики

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ УК-2:

Планируемые результаты обучения	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Неполные	Сформиро-	Сформирован-

закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности; этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные характеристики результативности проектной деятельности;	знаний о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках результативности проектной деятельности	знания о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках результативности проектной деятельности	ванные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках результативности проектной деятельности	ные и систематические знания о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках результативности проектной деятельности
УМЕТЬ: использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности;	Отсутствие умений использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности.	Успешное и систематическое умение использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие навыков ис-	В целом успешное, но не	В целом успешное, но со-	Успешное и систематическое при-

использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	пользования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	систематическое применение навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	провождающееся отдельными ошибками применение навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности.	менение навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ УК-3:

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
ЗНАТЬ: методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования;	Отсутствие знаний о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономер-	Неполные знания о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономер-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методологических, теоретических и практических основ стратегиче-	Сформированные и систематические знания о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономерно-

закономерности, принципы и правила командной работы; психологические основы межличностных отношений.;	ностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	ностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	ского планирования; закономерностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	стях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;
УМЕТЬ: использовать методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования для достижения поставленной цели; применять на практике закономерности, принципы и правила командной работы; использовать психологические основы межличностных отношений для достижения поставленной цели.	Отсутствие умений использовать методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования для достижения поставленной цели; применять на практике закономерности, принципы и правила командной работы; использовать психологические основы межличностных отношений для достижения поставленной цели	В целом успешное, но не систематическое умение методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования для достижения поставленной цели; применять на практике закономерности, принципы и правила командной работы; использовать психологические основы межличностных отношений для достижения поставленной цели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования для достижения поставленной цели; применять на практике закономерности, принципы и правила командной работы; использовать психологические основы межличностных отношений для достижения поставленной цели	Успешное и систематическое умение использовать методологические, теоретические и практические основы стратегического планирования для достижения поставленной цели; применять на практике закономерности, принципы и правила командной работы; использовать психологические основы межличностных отношений для достижения поставленной цели
ВЛАДЕТЬ: опытом использования методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования	Отсутствие навыков использования методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования для достижения поставленной цели;	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования методологических, теоретических и практических основ стратегического пла-	Успешное и систематическое применение навыков использования методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования для достижения поставленной цели; навыками при-

для достижения поставленной цели; навыками применения на практике закономерностей, принципов и правил командной работы; опытом использования психологических основ межличностных отношений для достижения поставленной цели.	навыками применения на практике закономерностей, принципов и правил командной работы; опытом использования психологических основ межличностных отношений для достижения поставленной цели.	для достижения поставленной цели; навыками применения на практике закономерностей, принципов и правил командной работы; опытом использования психологических основ межличностных отношений для достижения поставленной цели.	нирования для достижения поставленной цели; навыками применения на практике закономерностей, принципов и правил командной работы; опытом использования психологических основ межличностных отношений для достижения поставленной цели.	менения на практике закономерностей, принципов и правил командной работы; опытом использования психологических основ межличностных отношений для достижения поставленной цели.

ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
Знает и понимает: основы экологии, геоэкологии, природопользования	Отсутствие знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования	Неполные знания основ экологии, геоэкологии, природопользования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ экологии, геоэкологии, природопользования	Сформированные систематические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования
Умеет: использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной	Отсутствие умений использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной дея-	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной	Успешное и систематическое умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

деятельности	тельности	деятельности	деятельности	
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* Навыками использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Отсутствие навыков использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	Неудовлетворительно 0-40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81-100
Знает и понимает: – актуальную законодательно-нормативную базу в сфере экологии, природопользования; – роль и место нормативных правовых актов в практической деятельности; - нормы	– Отсутствие знаний нормативной базы в сфере экологии, природопользования; о нормах профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования	– Неполные знания нормативной базы в сфере экологии, природопользования; о нормах профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования	– Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативной базы в сфере экологии, природопользования; о нормах профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования	– Сформированные систематические знания нормативной базы в сфере экологии, природопользования; о нормах профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования

профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования				
Умеет: – ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии, природопользования, нормы профессиональной этики и их применение в практической деятельности	– Отсутствие умений ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии	– В целом успешное, но не систематическое умение ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии,	– В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии,	– Успешное и систематическое умение ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии,
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* – опытом ориентирова	Отсутствие навыков ориентирования в актуальной законодательно-нормативной	В целом успешное, но не систематическое применение навыков ориентирования в актуальной	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков ориентирования в	Успешное и систематическое применение навыков ориентирования в актуальной законодательно-нормативной базе в

ния в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; – опытом определения роли и места конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности экологии, природопользования; опытом использования норм профессиональной этики	базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности	законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности	актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности	сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знает и понимает: этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные характеристики результативности проектной деятельности;	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта

Умеет: использовать закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; планировать этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; оценивать качественные характеристики результативности проектной деятельности;	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знает и понимает: - *как организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Умеет: - *организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* - *организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;*	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
Знает и понимает: основы экологии, геоэкологии, природопользования	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Умеет: использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* Навыками использования разделов эко-	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта

логии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	
Знает и понимает: – актуальную законодательно-нормативную базу в сфере экологии, природопользования; – роль и место нормативных правовых актов в практической деятельности; - нормы профессиональной этики и их применение в практической деятельности в сфере экологии, природопользования	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Умеет: – ориентироваться в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; определять роль и место конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности в сфере экологии, природопользования, нормы профессиональной этики и их применение в практической деятельности	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
Владеет (*навыками и/или опытом деятельности):* – опытом ориентирования в актуальной законодательно-нормативной базе в сфере экологии, природопользования для решения задач профессиональной деятельности; – опытом определения роли и места конкретных нормативных правовых актов в практической деятельности экологии, природопользования; опытом использования норм профессиональной этики	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта

Примерные темы эссе

1. Управляющий проектом.
2. Команда проекта и команда управления проектом.
3. Организационное проектирование. Организационные структуры проекта. Системы управления проектом.
4. Организационные структуры управления родительскими организациями проекта, их анализ и сравнение.
5. Функциональная и проектная организационные структуры управления.
6. Матричные организационные структура управления.
7. Понятия риска и неопределенности. Факторы рисков. Классификация рисков проекта.
8. Планирование управления рисками проекта.
9. Методы и средства определения рисков проекта.
10. Методы количественной оценки рисков проекта.
11. Факторы ближнего и внешнего окружения, влияющие на управление проектами.
12. История зарождения управления проектами как самостоятельной сферы деятельности.
13. Использование методов сетевого планирования и управления в управлении проектами.
14. Понятие и признаки проекта.
15. Классификация проектов.
16. Системный подход в управлении проектами.
17. Процессы управления проектами.
18. Жизненный цикл проекта.
19. Структурная декомпозиция работ проекта.

Примерные темы исследовательских проектов

1. Этапы и правила разработки структурной декомпозиции работ проекта.
2. Содержание прединвестиционной стадии проекта.
3. Типы и задачи проектных фирм.
4. Функции проектных фирм.
5. Основные этапы финансирования проекта.
6. Анализ жизнеспособности проекта.
7. Основное содержание концепции проекта.
8. Цель концепции проекта.
9. Порядок разработки концепции проекта.
10. Контроль исполнения бюджета проекта.
11. Цель и назначение контроля в управлении проектами.
12. Методы контроля проектов.
13. Принципы построения эффективной системы контроля проектов.
14. Организация проектного финансирования.
15. Исследование инвестиционных возможностей.
16. Бизнес-план инвестиционного проекта.
17. Планирование затрат и методы разработки бюджета проекта.
18. Распределение рисков при проектном финансировании.
19. Способы и источники финансирования проекта.
20. Основные формы проектного финансирования.
21. Преимущества проектного финансирования.

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Понятие и определение проекта.
2. Классификация проектов.
3. Предметная область, цели, задачи и результаты инвестиционного проекта.
4. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
5. Участники инвестиционного проекта.
6. Понятие и определение управления проектами.
7. Системная модель управления проектами.

8. Области знаний (разделы) управления проектами.
9. Группы процессов управления проектами.
10. История развития и становления методологии управления проектами.
11. Стандарты и системы требований по управлению проектами. Международная программа сертификации специалистов по управлению проектами.
12. Основные понятия и положения теории графов.
13. Методы структуризации проекта.
14. Основные модели структуризации проекта.
15. Структурная декомпозиция работ и матрица распределения ответственности.
16. Основные понятия планирования проекта.
17. Основные и вспомогательные процессы планирования.
18. Уровни планирования проекта.
19. Факторы, влияющие на успех планирования. Документирование плана проекта.
20. Основные понятия контроля проекта.
21. Основные и вспомогательные процессы контроля. Этапы контроля. Виды отчетов о ходе проекта.
22. Элементы сетевых моделей.
23. Виды сетевых моделей. Графические формы отображения расписаний работ.
24. Установка связей и временных ограничений на работы.
25. Критические работы и критический путь. Временные параметры работ.
26. Расчет временных параметров работ методом критического пути.
27. Резервы времени работ.
28. Вероятностные методы планирования проекта.
29. Метод анализа и оценки программ.
30. Метод статистических испытаний. Метод графической оценки и анализа.
31. Виды ресурсов проекта.

5.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к содержанию и структуре эссе

Эссе может представлять собой конспект (содержит фактическую информацию в обобщенном виде) и резюме (содержит только основные положения данной темы). Объем эссе должен составлять не менее 12 тыс. печатных знаков.

Структура эссе

1) титульный лист;
2) оглавление;
3) введение;
4) текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
5) заключение;
6) список использованной литературы;
7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть).

Критерии оценивания эссе

Критерии	**Показатели**
Новизна реферированного теста 4 балла	– актуальность проблемы и темы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений

Степень раскрытия сущности проблемы 4 балла	– соответствие содержания теме и плану реферата; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
Обоснованность выбора источников 1 балл	– круг, полнота использования литературных источников по проблеме
Соблюдение требований к оформлению 2 балл	– правильное оформление ссылок на используемую литературу; – соблюдение требований к оформлению и объему реферата
Грамотность 1 балл	– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – литературный стиль.

Критерии оценивания тестовых заданий

Критерии	**Показатели**
0 баллов	– 1 – 20% правильных ответов
3 - 5 баллов	– 30 - 50% правильных ответов
6 - 8 баллов	– 60 - 80% правильных ответов
8 - 10 баллов	– 81 - 100% правильных ответов

Содержательная дифференциация критериев оценки учебной деятельности

	Вид учебной деятельности	Минимальная оценка (в баллах)	Максимальная оценка (в баллах)
1.	Лекции	2балла – присутствие и конспектирование	2-3 балла – присутствие, конспектирование, участие в диалоге
2.	Практические занятия	3 балла – присутствие на занятии; – участие в диалоге, дискуссии.	10 баллов – представление эссе – представление конспекта

Подготовка эссе

Эссе представляет собой краткий аналитический очерк по исследуемой теме. Эссе готовится в свободной форме с использованием научной литературы. Эссе направлено на теоретическое обоснование содержания главных понятий, их взаимосвязи. Также необходимо учитывать закономерности эволюции исследуемых понятий, их современное толкование в различных научных школах. Объем эссе – от 2 до 6 тыс. печатных знаков.

Требования к структуре, содержанию и оформлению исследовательского проекта

Исследование оформляется в Microsoft Power Point в виде слайд-шоу. Количество слайдов не должно превышать 30. Размер шрифта для презентации текста не менее 24. Обязательно наличие слайдов с содержанием аппарата исследования.

Аппарат исследования:

- Цель;
- Проблема;
- Гипотеза;
- Задачи;
- Новизна;
- Вывод (с представлением личной позиции);
- информационные ресурсы.

Требования к структуре и содержанию проекта

Слайд №1. Название исследования

Название работы (как правило, проблема проекта);

выходные данные (Учебное заведение, город, год, фамилия, имя студента, группа, факультет, фамилия, имя преподавателя).

Слайд №2. Цель исследования

Цель (воображаемый результат) работы («вершина горы», как правило, начинается словами - научиться, расширить представление, сформировать отношение и т.п.).

Слайд №3. Проблема исследования

Проблема – это противоречие между желаемым и действительным. Главный лозунг при оформлении данного слайда: «Нельзя объять необъятное!», поэтому выделите отдельную, не очень широкую проблему и смело ее решайте! Например, очень трудно расширить представление обо всех природных катастрофах, но можно отдельно рассмотреть конкретную природную катастрофу, локализованную в пространстве и во времени, например, извержение вулкана Кракатау в 1883 г.

Слайд №4. Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение о том, как можно решить данную проблему. Например, «Чтобы избежать человеческих жертв при извержении, необходимо запретить расселение людей вблизи действующих вулканов».

Слайд №5. Задачи исследования

Задачи – это шаги на пути к цели - «вершине горы», т. е. этапы решения проблемы. Например,

первая задача – сбор и систематизация информации по теме;

вторая задача – сравнение и обобщение существующих теорий и гипотез (проверка степени изученности данного вопроса в науке);

третья задача - проведение социологического опроса (формулировка нескольких вопросов, ответы на которые дадут возможность исследователю сделать вывод о степени осведомленности в данном вопросе среди контингента респондентов, например, студентов своего курса);

четвертая задача – обобщение результатов и вывод.

Слайды №5, 6, 7 и т. д. до 27 – Содержание исследования согласно поставленным задачам, направленным на подтверждение либо на опровержение гипотезы исследования.

Слайд №28. Новизна Вашего исследования. Здесь Вы формулируете все то, что, на Ваш взгляд, Вы привнесли нового в состояние данной проблемы. Например, Вам удалось частично пролить свет на малоизученные аспекты проблемы или представить проблему в новом ракурсе, или, вообще, Вы поставили под сомнение саму формулировку проблемы и целесообразность ее решения для развития науки.

Слайд №29. Вывод с представлением личной позиции. Вывод формулируется кратко и емко».

Слайд №30. Информационные ресурсы

Правила оформления списка литературы

Список литературы оформляется в алфавитном порядке, начиная с фамилии автора, затем инициалы, далее – название книги, статьи и т. д. без кавычек, через запятую город, издательство, год, количество страниц, а также номера страниц, откуда Вами взята цитата).

В содержании работы упоминание информационного ресурса следует делать в квадратных скобках в соответствии с Вашим списком, например [1, с. 14-15], что будет означать источник №1 в приведенном Вами списке информационных ресурсов.

Информационные ресурсы из Интернета оформляются в виде электронного адреса (см. пример ниже).

1. Гагарин, А. В. Воспитание природой: Некоторые аспекты гуманизации экологического образования и воспитания / А. В. Гагарин. - М.: Изд-во МГППИ, 2000. – 232 с. – с. 14-15.
2. Гришаева, Ю. М. Образование для устойчивого развития: теоретический анализ [Электронный ресурс] / Ю.М. Гришаева // ЭПНИ «Вестник Международной академии наук. Русская секция», 2011. - №1. - URL: http://www.heraldrsias.ru/online/2011/1/206/ (дата обращения: 01.02.2016 г.).

Критерии оценивания мультимедийной презентации

Критерии	Показатели
Содержание презентации 5 баллов	- актуальность темы; - полнота раскрытия темы; - грамотность; -смысловое содержание; -соответствие заявленной темы содержанию; -соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы); - практическая направленность; -соответствие содержания заявленной форме; -адекватность использования технических средств учебным задачам; - последовательность и логичность; -творчество и индивидуальность
Оформление 5 баллов	- объем (оптимальное количество); - дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям); - оригинальность оформления; - эстетика; - использование возможности программной среды; - соответствие стандартам оформления
Личностные качества 5 баллов	- ораторские способности; - соблюдение регламента; - эмоциональность; - умение ответить на вопросы
Содержание выступления 5 баллов	-логичность изложения материала; - раскрытие темы; - доступность изложения; - эффективность применения средств ИКТ; - способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности; - доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена. Экзамен проводится устно по экзаменационным билетам. В каждом экзаменационном билете по два вопроса. На экзамене магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное ко-

личество примеров.

Шкала оценивания ответов студента на экзамене

Балл	Описание
30	Студент демонстрирует сформированные и систематические *знания*; успешное и систематическое *умение*; успешное и систематическое применение *навыков* в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
15	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы *знания*; сформированные, но содержащие отдельные пробелы *умения;* в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение *навыков* в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
5	Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
0	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	5 «отлично»
61-80	4 «хорошо»
41-60	3 «удовлетворительно»
0-40	2 «неудовлетворительно»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие. — Москва : Вузовский учебник, 2019. — 208 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=339108

2. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / Рогова Е.М.,ред. - М. : Юрайт, 2020. - 383с. – Текст: непосредственный.

3. Управление проектом : основы проектного управления: учебник для вузов / Разу М.Л,ред. - 4-е изд. - М. : Кнорус, 2018. - 756с. – Текст: непосредственный.

6.2. Дополнительная литература

1. Белый, Е.М. Управление проектами : (с практикумом): учебник для вузов. - М. : Кнорус, 2019. - 264с. – Текст: непосредственный.
2. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 452 с. — Текст: электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/477758
3. Земсков, Ю.П. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2020. - 184с. – Текст: непосредственный.
4. Жуков, В. И. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 392 с. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=372278
5. Иванов, А.Н. Охраняемые природные территории : учеб. пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. - 3-е изд. - М. : Юрайт, 2020. - 185с. – Текст: непосредственный.
6. Карцева, Е.А. Международные культурные проекты : учеб. пособие. - М. : Русайнс, 2021. - 128с. – Текст: непосредственный.
7. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — Текст : электронный. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81304.html
8. Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учеб. пособие для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 126 с. — Текст : электронный. — URL: https://urait.ru/bcode/457262
9. Никитаева, А.Ю. Экономика и управление проектами в социальных системах : учебник / А.Ю. Никитаева, Л.С. Скачкова, О.В. Несоленая. – Ростов- на-Дону : ЮФУ, 2019. - 208 с. - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927531226.html
10. Управление проектами : учебник / Островская В.Н. [и др.]. - СПб. : Лань, 2019. - 400с. – Текст: непосредственный.

6.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: http://rsl.ru/ru/s97/s339 (дата обращения 27.08.2018)
- Электронный банк диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: http://www.stepen.ru/bank/ (дата обращения 27.08.2018)

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows
Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:
Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных
fgosvo.ru
pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской.

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.