

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 « 15 » июня 2021 г. № 7
Председатель _____
/ О.А. Шестакова /



Рабочая программа производственной практики
Программа производственной практики
(научно-исследовательской работы)

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. Гильденскильд /

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

Мытищи
2021

Автор-составитель:
Евдокимова Е.В. кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы) 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.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)	4
2.	Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОП ВО	4
3.	Сроки и место проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)	5
4.	Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)	5
5.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	5
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)	30
7.	Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)	32

1. Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)

Цель производственной практики (научно-исследовательской работы) магистранта: формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива, что позволяет будущим магистрам вырабатывать и развивать новые идеи, творчески мыслить, адаптироваться и успешно трудиться в динамично-развивающемся обществе.

Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы) магистранта: сформировать умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно избирать, модифицировать существующие, разрабатывать новые методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования; приобрести навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением электронных технологий; сформировать навыки анализа и представления полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок.

В результате выполнения производственной практики (научно-исследовательской работы) у магистрантов будут сформированы следующие компетенции:

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

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-3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в т.ч. научно-исследовательской деятельности

СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы

СПК-3. 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

2. Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОП ВО

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и является обязательной.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) опирается на результаты изучения соответствующего блока дисциплин предыдущего уровня образования, а также на дисциплины в рамках данной образовательной программы:

3. Сроки и место проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на базе кафедры общей и региональной геоэкологии географо-экологического факультета МГОУ или в организациях, в их структурных подразделениях, соответствующих профилю профессиональной

подготовки магистров и задачам производственной практики (научно-исследовательской работы).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в 1 семестре продолжительностью 3 недели, во 2 семестре продолжительностью 1 неделя, в 3 семестре продолжительностью 8 недель, в 4 семестре продолжительностью 8 недель.

4. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Объем производственной практики (научно-исследовательской работы): 20 зачетных единиц (720 ч.) в том числе контактная работа с преподавателем – 16,8 часов, самостоятельная работа – 672 часа, контроль – 31,2 часа. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 1,2,3,4 семестрах.

№ п/п	Разделы/ темы/ направления производственной практики (научно-исследовательской работы)	Формы отчетности
1	Планирование производственной практики (научно-исследовательской работы), включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования	Представление оформленного индивидуального плана работы магистранта; библиографический список по теме исследования; оценка владения методологией научно-исследовательской деятельности при планировании НИР; предоставление отчета о выполнении НИР
2	Проведение эксперимента в рамках темы исследования	Текст главы выпускной квалификационной работы; предоставление отчета о выполнении НИР
3	Апробация результатов НИР. Подготовка публикации	Подготовка выступления с докладом на конференции; подготовка рукописи научной статьи; текст глав выпускной квалификационной работы; предоставление отчета о выполнении НИР
4	Оформление результатов эксперимента	Предоставление текста выпускной квалификационной работы; предоставление отчета о выполнении НИР

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Коды компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><i>Знает и понимает:</i> сущность и содержание критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы формирования стратегии действий при разрешении проблем.</p> <p><i>Умеет:</i> использовать в профессиональной деятельности знания методики выполнения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, относительно способов формирования стратегии действий при разрешении про-</p>

		<p>блем.</p> <p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> навыками в выполнении критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, реализации способов формирования стратегии действий при разрешении проблем.</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><i>Знает и понимает:</i> этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные характеристики результативности проектной деятельности;</p>
		<p><i>Умеет:</i> 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;</p>
		<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> 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</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><i>Знает и понимает:</i> - как организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>
		<p><i>Умеет:</i> - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>
		<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессио-	<p><i>Знает и понимает:</i> основы экологии, геоэкологии, природопользования</p>
		<p><i>Умеет:</i> использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-</p>

	нальной деятельности	исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> Навыками использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<i>Знает и понимает:</i> методы экологических исследований
		<i>Умеет:</i> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в т.ч. научно-исследовательской деятельности	<i>Знает и понимает:</i> основные технологии проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
		<i>Умеет:</i> проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
СПК-2	Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы	<i>Знает и понимает:</i> - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием
		<i>Умеет:</i>

		<p>- осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно- производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием..</p> <p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>- навыками составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ</p>
СПК-3	<p>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</p>	<p><i>Знает и понимает:</i></p> <p>- основную специальную литературу по теме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;</p> <p>- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;</p> <p>- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>- проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p> <p>- применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования;</p> <p>- анализировать, критически осмысливать, систематизировать информацию и прогнозировать результат при постановке целей в сфере экологии и природопользования с выбором путей их достижения;</p> <p>- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>

		<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	--	---

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ УК-1:

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 и теоретические принципы системного подхода, используемые для организации мыслительной деятельности; закономерности индивидуального и группового критического мышления;	Отсутствие знаний о методологических и теоретических принципах системного подхода, используемые для организации мыслительной деятельности; закономерностях индивидуального и группового критического мышления; теоретиче-	Неполные знания о методологических и теоретических принципах системного подхода, используемые для организации мыслительной деятельности; закономерностях индивидуального и группового критического мышления; теоретиче-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методологических и теоретических принципах системного подхода, используемые для организации мыслительной деятельности; закономерностях индивидуального и группового критического мышления; теоретических	Сформированные и систематические знания о методологических и теоретических принципах системного подхода, используемые для организации мыслительной деятельности; закономерностях индивидуального и группового критического мышления; теоретических и практических основ менеджмента.

теоретические и практические основы менеджмента.	ских и практических основ менеджмента.	ских и практических основ менеджмента.	и практических основ менеджмента.	
<p>УМЕТЬ:</p> <p>использовать методологические и теоретические принципы системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>использовать закономерности индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать теоретические и практические основы менеджмента для решения профессиональных задач.</p>	<p>Отсутствие умений использовать методологические и теоретические принципы системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>использовать закономерности индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать теоретические и практические основы менеджмента для решения профессиональных задач.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать методологические и теоретические принципы системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>использовать закономерности индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать теоретические и практические основы менеджмента для решения профессиональных задач.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методологические и теоретические принципы системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>использовать закономерности индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать теоретические и практические основы менеджмента для решения профессиональных задач.</p>	<p>Успешное и систематическое умение использовать методологические и теоретические принципы системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>использовать закономерности индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать теоретические и практические основы менеджмента для решения профессиональных задач.</p>
<p>ВЛАДЕТ</p> <p>Б:</p> <p>навыками использования методологических и теоретических принципов системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>навыками использования закономерностей индивиду-</p>	<p>Отсутствие навыков использования методологических и теоретических принципов системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>навыками использования закономерностей индивиду-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования методологических и теоретических принципов системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>навыками использования</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования методологических и теоретических принципов системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>навыками использования зако-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков использования методологических и теоретических принципов системного подхода для организации мыслительной деятельности;</p> <p>навыками использования закономерностей индивидуального и группового крити-</p>

мерностей индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности; навыками использования теоретических и практических основ менеджмента для решения профессиональных задач.	ального и группового критического мышления в профессиональной деятельности; навыками использования теоретических и практических основ менеджмента для решения профессиональных задач.	закономерностей индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности; навыками использования теоретических и практических основ менеджмента для решения профессиональных задач.	номерностей индивидуального и группового критического мышления в профессиональной деятельности; навыками использования теоретических и практических основ менеджмента для решения профессиональных задач.	ческого мышления в профессиональной деятельности; навыками использования теоретических и практических основ менеджмента для решения профессиональных задач.
---	---	---	---	---

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ

УК-2:

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: закономерности, принципы и правила коллективной творческой деятельности; этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные ха-	Отсутствие знаний о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках резуль-	Неполные знания о закономерностях, принципах и правилах коллективной творческой деятельности; этапах жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественных характеристиках резуль-	Сформированные, 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 резуль-	Сформированные 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 резуль-

рактические характеристики результативности проектной деятельности;	тативности проектной деятельности	ектной деятельности	проектной деятельности	
<p>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;</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>
<p>ВЛАДЕТ Б: использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла</p>	<p>Отсутствие навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла проекта, роли и</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизнен-</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования закономерностей, принципов и правил коллективной творческой деятельности для достижения результатов проектной деятельности; опытом планирования этапов жизненного цикла</p>	<p>Успешное и 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;</p>

проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	ного цикла проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности	проекта, роли и вклада участников проекта на каждом этапе; навыками оценки качественных характеристик результативности проектной деятельности.	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; закономерности, принципы и правила командной работы; психологические основы межличностных отношений.;	Отсутствие знаний о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономерностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	Неполные знания о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономерностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономерностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;	Сформированные и систематические знания о методологических, теоретических и практических основ стратегического планирования; закономерностях, принципах и правилах командной работы; психологических основах межличностных отношений.;
УМЕТЬ: использовать методологические, теоретические	Отсутствие умений использовать методологические, теоретические	В целом успешное, но не систематическое умение методологические, теоретические	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать	Успешное и систематическое умение использовать методологические, теоретические и

ношений для достижения поставленной цели.	ной цели.	достижения поставленной цели.	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 / не зачтено 0 - 40	Удовлетворительно / зачтено 41-60	Хорошо / зачтено 61-80	Отлично / зачтено 81 – 100
<i>Знает и понимает:</i> 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
<i>Умеет:</i> использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Отсутствие умений использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> 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

тельских и прикладных задач профессиональной деятельности		деятельности	фессиональной деятельности	
---	--	--------------	----------------------------	--

ОПК-3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно / не зачтено 0 - 40	Удовлетворительно / зачтено 41-60	Хорошо / зачтено 61-80	Отлично / зачтено 81 – 100
<i>Знает и понимает:</i> методы экологических исследований	Отсутствие знаний о методах экологических исследований	Неполные знания о методах экологических исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах экологических исследований	Сформированные систематические знания о методах экологических исследований
<i>Умеет:</i> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Отсутствие умений применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профес-	Отсутствие навыков применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

сиональной деятельности				
-------------------------	--	--	--	--

СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно / не зачтено 0 - 40	Удовлетворительно / зачтено 41-60	Хорошо / зачтено 61-80	Отлично / зачтено 81 – 100
<p><i>Знает и понимает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и пра- 	<p>Отсутствие знаний нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием</p>	<p>Неполные знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием</p>	<p>Сформированные систематические знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием</p>

<p>новые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием</p>				
<p><i>Умеет:</i> - осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием</p>	<p>Отсутствие умений осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием</p>

<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ 	<p>Отсутствие навыков составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;</p>
--	---	---	---	--

СПК-3. 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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно / не зачтено 0 - 40	Удовлетворительно / зачтено 41-60	Хорошо / зачтено 61-80	Отлично / зачтено 81 – 100
<p><i>Знает и понимает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основную специальную литературу по теме 	<p>Отсутствие знаний специальной литературы по теме исследований: монографий,</p>	<p>Неполные знания специальной литературы по теме исследований: монографий,</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специальной литературы по теме</p>	<p>Сформированные систематические знания специальной литературы по теме исследований: монографий,</p>

<p>ме исследований: монографии, специализированные журналы, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологические императивы современной культуры;</p> <p>- методы решения задач оптимизации принятия решений, планирования экспериментальных и мониторинговых исследований, оперативного планирования и управления охраной окружающей среды на различном уровне;</p> <p>- методы и средства в геоэкологии, направленные на повышение информативности, оперативности и точности проводимых исследований.</p>	<p>специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>исследований: монографий, специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>	<p>специализированных журналов, правил формирования сводных таблиц результатов и списка литературы, экологических императивов современной культуры</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <p>- получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа</p>	<p>Отсутствие умений проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить теоретические и экспериментальные исследования,</p>	<p>Успешное и систематическое умение проводить теоретические и экспериментальные исследования, анализировать их результаты;</p>

<p>эмпирических данных, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования 	<p>анализировать их результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования 	<p>анализировать их результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования 	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы решения научных, технических, организационных проблем в области экологии и природопользования
--	--	--	--	--

<p>рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>				
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Отсутствие навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике</p>

информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.				
---	--	--	--	--

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-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
<i>Знает и понимает:</i> сущность и содержание критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы формирования стратегии действий при разрешении проблем.	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<i>Умеет:</i> использовать в профессиональной деятельности знания методики выполнения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, относительно способов формирования стратегии действий при разрешении проблем.	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> навыками в выполнении критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, реализации способов формирования стратегии действий при разрешении проблем.	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
<i>Знает и понимает:</i> этапы жизненного цикла проекта, роль и вклад участников проекта на каждом этапе; качественные характеристики	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования

результативности проектной деятельности;	
<p><i>Умеет:</i> 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;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
<p>УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i> - как организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i> - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
<p>ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	

<p><i>Знает и понимает:</i> основы экологии, геоэкологии, природопользования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i> использовать основы экологии, геоэкологии, природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> Навыками использования разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
<p>ОПК-3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i> методы экологических исследований</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
<p>ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в т.ч. научно-исследовательской деятельности</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i> основные технологии проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i> проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы

	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи
<p>СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i></p> <p>- нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i></p> <p>- осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием..</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста глав выпускной квалификационной работы – подготовка научной статьи
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>- навыками составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования – представление текста выпускной квалификационной работы – подготовка и публикация научной статьи

<p>управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ</p>	
<p>СПК-3. 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</p>	
<p><i>Знает и понимает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования - представление текста глав выпускной квалификационной работы - подготовка научной статьи

<p>вания с выбором путей их достижения;</p> <p>- обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>	
<p><i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i></p> <p>- навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы, составление обзоров литературы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике;</p> <p>- навыками формулирования практических рекомендаций в области экологии и природопользования на основе результатов научных исследований</p> <p>- навыками проведения эмпирических и прикладных исследований в области экологии и рационального природопользования;</p> <p>- навыками обработки информации из различных источников, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - представление индивидуального плана работы магистранта, библиографический список по теме исследования - представление текста выпускной квалификационной работы - подготовка и публикация научной статьи

Перечень тем индивидуальных заданий

1. Составление библиографического списка по теме исследования (не менее 70 источников, в том числе 30% из которых за последние 3 года; 10% монографии по теме исследования; оставшаяся часть включает научные статьи, материалы конференций; не менее 5% от общего числа источников рекомендуется иметь из области иностранных публикаций (иностранных интернет-ресурсов).
2. Анализ научной литературы по теме исследования.
3. Составление плана диссертации.
4. Сбор и обработка статистического и аналитического материала по теме исследования.
5. Апробация предварительных результатов исследования в форме докладов на конференциях и подготовки статей для публикации.
6. Визуализация результатов исследования для презентации их на научно-исследовательском семинаре.

Перечень тем научных статей

- Международное сотрудничество в области решения природоохранных проблем,
- Зарубежный опыт решения геоэкологических проблем,
- Управление научными проектами,
- Экологический менеджмент и аудит,

- Методы полевых геоэкологических исследований,
- Космическая геоэкология,
- Экологическое проектирование и территориальное планирование,
- Нормативно-правовая база в области экологии и природопользования,
- Управление природопользованием,
- Геоэкологические основы охраны природы.

Перечень вопросов на зачете с оценкой

1. Цель научно-исследовательской работы магистранта.
2. Задачи научно-исследовательской работы магистранта.
3. Постановка проблемы исследования.
4. Выбор методов исследования.
5. Структура и содержание магистерской диссертации.
6. Требования к содержанию и оформлению магистерской диссертации.
7. Этапы работы по выполнению магистерской диссертации.
8. Анализ научных исследований.
9. Написание и оформление теоретической части исследования.
10. Выполнение опытно-экспериментальной работы.
11. Документационное обеспечение магистерской диссертации.
12. Подготовка автореферата.
13. Требования к структуре и оформлению автореферата диссертации.
14. Требования к структуре и оформлению научной статьи.

5.4. Процедура проведения промежуточной аттестации

Результаты производственной практики (научно-исследовательской работы) за каждый семестр оформляются в виде отчета, утверждаются у научного руководителя и представляются на выпускающую кафедру. Образец титульного листа отчета о производственной практике (научно-исследовательской работе) магистрантов приведен в приложении (Приложение 1). К отчету прилагается все предусмотренные программой производственной практики (научно-исследовательской работы) по семестрам формы отчетности. Ниже приведены виды отчетности по производственной практики (научно-исследовательской работы) с указанием количества баллов, которые магистрант может получить за выполнение задания.

Промежуточная аттестация по производственной практики (научно-исследовательской работы) проводится в форме зачета оценкой. Необходимый минимум баллов в ходе выполнения производственной практики (научно-исследовательской работы) – 51 балл.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов.

По результатам выполнения индивидуального плана производственной практики (научно-исследовательской работы) в каждом семестре студенту выставляется итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Шкала оценивания устного ответа при защите результатов производственной практики (научно-исследовательской работы)

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Свободно владеет терминологией из различных содержательных аспектов темы исследования. Демонстрирует прекрасное знание темы исследования, соединяя при ответе на вопросы знания из различных содержательных аспектов разделов, добавляя комментарии, пояснения, обоснования. Отвечая на вопросы, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Демонстрирует различные формы мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д. Владеет аргументацией, грамотной, лаконичной, доступной и понятной речью.	30
Владеет терминологией, делая ошибки, но при неверном употреблении сам может их исправить. Хорошо владеет данными по результатам исследования, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно. Может подобрать соответствующие примеры, чаще из имеющихся в учебных материалах. Присутствуют некоторые формы мыслительной деятельности.	20
Редко использует при ответе на вопросы термины, подменяет одни понятия другими, не всегда понимая разницы. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных содержательных аспектов исследования. С трудом может соотнести теорию и практические примеры; примеры не всегда правильные. С трудом применяются некоторые формы мыслительной деятельности.	10
Слабо владеет специальной терминологией в рамках темы исследования. Не раскрыты глубина и полнота теоретических основ исследования. Плохо умеет иллюстрировать теоретический материал примерами. Практически отсутствуют дискурсивные умения.	0

Итоговая шкала выставления оценки по производственной практике (научно-исследовательской работе)

Итоговая оценка по производственной практике (научно-исследовательской работе) выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение семестра, выполнение всех предусмотренных программой заданий и форм отчетности.

Количество баллов	Количество баллов по пятибалльной шкале
0-40	неудовлетворительно
41-60	удовлетворительно
61-80	хорошо
81-100	отлично

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)

6.1. Основная литература

1. Магистерская диссертация: методы и орган.исслед., оформление и защита: учеб.пособие / Беляев В.И.,ред. - 2-е изд. - М. : КНОРУС, 2016. - 262с.
2. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США, России и Евросоюзе : монография / Л.И. Брославский. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 582 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_5aec3d4eec8ff2.71729084.
3. Экологическое регулирование в Российской Федерации: Учебное пособие / Ховавко И.Ю. - М.:Эк. ф-т МГУ, 2017. - 56 с.: ISBN 978-5-906783-54-7 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/967671>

4. Глобальная экология — экономика и финансы: монография / В.М. Пищулов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 310 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.127371/monography_5a6f1b1c5e6fb7.26380407.

6.2. Дополнительная литература:

1. Управление качеством окружающей среды: Учебное пособие / Косенкова С.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 152 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007879>
2. Экологическая цивилизованность и Закон максимума для человечества: Монография-М.:НИЦ ИНФРА-М,2018.-289 с.- (Науч. мысль) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/997068>
3. Методология формирования моделей взаимодействия человека с окружающей средой : монография / В.М. Пищулов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 218 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/19054.
4. Ноксология: Учебник / Барышев Е.Е., Волкова А.А., Тягунов Г.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 160 с.: ISBN 978-5-9765-3550-3
5. Гидроэкология : курс лекций в 2 ч. Ч. 1. Общая гидроэкология: Курс лекций / Бестужева А.С., - 2-е изд., (эл.) - М.:МИСИ-МГСУ, 2017. - 89 с.: ISBN 978-5-7264-1583-3
6. Модели и методы принятия решений в природопользовании / Новоселова И.Ю., Новоселов А.Л. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 383 с.: ISBN 978-5-238-01808-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/881180>
7. Экологический менеджмент: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление" / Коробко В.И. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 303 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-238-01825-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/883826>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://rsl.ru/ru/s97/s339>
- Электронный банк диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://www.stepen.ru/bank/>
- Справочно-правовая система «Гарант».
- Официальный сайт ООН – www.un.org
- Глобальная экологическая перспектива: общий обзор. Изд. ЮНЕП, Найроби.
- Сайт Всемирного саммита по устойчивому развитию в Йоханнесбурге <http://www.johannesburgsummit.org>:
- Официальный сайт Рамочной конвенции ООН по проблеме изменений климата – <http://www.unfccc.int>
- Информационный проект Российского регионального экологического центра «Проблемы изменения климата» – <http://rusrec.ru/kyoto>
- International Institute for sustainable development - <http://www.iisd.org/>
- Club of Rome - <http://www.clubofrome.org/>
- United Nations Population Division Department of Economic and Social Affairs - <http://www.un.org/esa/population/>
- Club of Rome - <http://www.clubofrome.org/>
- Экология и политика. Pro et Contra/ Зима. <http://www.carnegie.ru>
- Окружающая природная среда как интегрированный объект международной охраны
- www.ecologylife.ru/
- www.ecoport.ru/

- www.priroda.su/

Информационные технологии, используемые в ходе выполнения производственной практики (научно-исследовательской работы)

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

7. Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)

Необходимо следующее материально-техническое обеспечение: кабинеты, учебно-наглядные пособия, учебные пособия, учебно-методические пособия, доступ к «Интернет-ресурсам».

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

Географо-экологический факультет
Кафедра общей и региональной геоэкологии

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

В ____ семестре

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки
Международное сотрудничество в области экологии и природопользования

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Научный руководитель

Ф.И.О.

Магистрант

Ф.И.О.

Мытищи

20____