ФГАОУ ВО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ) МИД РОССИИ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ И КОММЕРЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

_____ Г.П. Толстопятенко

«7» апреля 2022 г.

Программа государственной итоговой аттестации по подготовке к сдаче и сдача итогового государственного междисциплинарного экзамена и выполнению, подготовке к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (для обучающихся 2022 года набора)

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

Наименование магистерской программы

Климат и углеродное регулирование

Квалификация – *Магистр*

Форма обучения

очная

Москва – 2022

Программа государственной итоговой аттестации по подготовке к сдаче и сдача итогового государственного междисциплинарного экзамена и подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования МГИМО МИД России (далее – ОС ВО МГИМО МИД России) второго поколения (на основе ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденному решением Ученого совета МГИМО МИД России от 13 июня 2019 года № 13/19 (в ред. от 17.12.2020 г.).

Содержание

	стр.
1. Общие положения	4
2. Место государственной итоговой аттестации в учебном плане	4
3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации	4
4. Подготовка к сдаче и сдача итогового государственного междисциплинарного экзамена	5
4.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к итоговому государственному междисциплинарному экзамену	14
4.3. Фонд оценочных средств для проведения итогового государственного междисциплинарного экзамена	17
4.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к итоговому государственному междисциплинарному экзамену	23
4.5. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение итогового государственного междисциплинарного экзамена	26
4.6. Иные сведения и (или) материалы	26
5. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	27
5.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	27
5.2. Рекомендации обучающимся при подготовке к защите выпускной квалификационной работы	37
5.3. Фонд оценочных средств для проведения защиты выпускной квалификационной работы	47
5.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы	54
5.5. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение защиты выпускной квалификационной работы	57
5.6. Иные сведения и (или) материалы	58
Лист согласования	60

1. Общие положения

1.1. Цель государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования МГИМО МИД России.

1.2. Видом итоговых аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников МГИМО являются:

- итоговый государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки;
- защита выпускной квалификационной работы.

1.3. Итоговые аттестационные испытания государственной итоговой аттестации осуществляются в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», утвержденным приказом по Университету от 09 июня 2016 года № 403.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация проводится на 2 курсе в 4 семестре *(в соответствии с учебным планом)* по итогам освоения ОПОП.

3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость (объем) государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), 252 академических часа, в том числе итоговый государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки – 3 зачетных единицы (ЗЕ), 126 академических часа, защита выпускной квалификационной работы - 3 зачетных единицы (ЗЕ), 126 академических часа.

Вид работы	Трудоемкость	
	Академические часы	Зачетные единицы
Общая трудоемкость, в т.ч.	**252**	**6**
Итоговый государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	*126*	*3*
Защита выпускной квалификационной работы	*126*	*3*
Контактная работа, всего	**252**	
В том числе аудиторная работа	-	
Самостоятельная работа, всего		
Виды промежуточной аттестации - Экзамен, Защита ВКР		

4. Подготовка к сдаче и сдача итогового государственного междисциплинарного экзамена

4.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Категория компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.	**Знать:** информацию, необходимую для решения экологической задачи; **Уметь:** анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи; предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их последствия. **Владеть:** навыками формулирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в	**Знать:** потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности. **Уметь:** формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с

		рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИУК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. ИУК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. ИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	учётом действующих правовых норм. оценивать вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач **Владеть:** Навыками проектирования решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. ИУК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. ИУК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. ИУК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение	**Знать:** требования ролевой позиции в командной работе и эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели **Уметь:** определять свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, **Владеть:** навыками участия в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнениях командной задачи.

		результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИУК-3.5 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИУК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. ИУК-4.3 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. ИУК-4.4 Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке. ИУК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат. ИУК-4.6 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и	**Знать:** Методику и технологию выполнения перевода текстов с иностранных на государственный язык, а также с государственного на иностранные языки. **Уметь:** Грамотно строить коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами. воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранных языках. **Владеть:** системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь; информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

		профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	**Знать:** нормы межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах **Уметь:** толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп **Владеть:** методами и технологиями поиска информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; навыками выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует. ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. ИУК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития	**Знать:** методы и технологии управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни **Уметь:** демонстрировать понимание важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени при решении поставленных задач, а также

		профессиональных компетенций и социальных навыков.	относительно полученного результата; проявлять интерес к саморазвитию и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков **Владеть:** методами оценки личностных ресурсов по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития.
Математическая и естественно-научная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИОПК-1.1 Критически анализирует естественнонаучные концепции и течения. ИОПК-1.2 Формулирует и аргументировано отстаивает собственную позицию в дискуссии. ИОПК-1.3 Формулирует проблему, цель, задачи и методы собственного научного исследования.	**Знать:** способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования. **Уметь:** использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; применять базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; применять базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования. **Владеть:** навыками использования знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования; использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользова	ИОПК-2.1 Выбирает и использует необходимые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в решении конкретных прикладных задач	**Знать:** способы использования теоретических и специальных основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной

	ния при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности. ИОПК-2.2 Планирует решение научно-исследовательских задач, опираясь как на классические работы, так и новые актуальные разработки.	деятельности. **Уметь:** применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования. **Владеть:** знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.
	ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИОПК-3.1 Критически анализирует и выбирает подходящие методы исследований для решения конкретных задач. ИОПК-3.2 Анализирует результаты, полученные различными методами, и дает интегральную оценку.	**Знать:** способы применения базовых методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности. **Уметь:** использовать основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ; применять методы полевых исследований для сбора экологических данных; применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности. **Владеть:** методами и технологиями обработки и систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов.
	ОПК-4 Способен	ИОПК-4.1 Применяет	**Знать:**

	применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	источники российского права в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2 Опирается на нормы профессиональной этики в своей деятельности.	способы осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики. **Уметь:** пользоваться системой государственного и муниципального управления сферой природопользования, методами и формами правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики. **Владеть:** методами и технологиями применения знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИОПК-5.1 Анализирует данные с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. ИОПК-5.2 Представляет профессиональные данные в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных систем.	**Знать:** способами понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи проф. деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием ИКТ, в т.ч. геоинформационных технологий. **Уметь:** использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом требований информ. безопасности) **Владеть:** методами и технологиями применения знаний в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных.
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и	ИОПК-6.1 Организует собственную научно-исследовательскую деятельность.	**Знать:** способы проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей

	распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИОПК-6.2 Публично представляет и защищает результаты НИР, в том числе на конференциях, семинарах, форумах и т.п. ИОПК-6.3 Готовит к публикации статьи, материалы и тезисы докладов по результатам НИР.	профессиональной и научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме **Владеть:** навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский	ПК-1 Способен осуществлять и координировать научно-исследовательскую работу подразделения организации, контроль сроков и качества работ	ИПК-1.1. Анализирует содержание работы проектного подразделения организации. ИПК-1.2. Координирует НИР коллектива, в том числе выполняет контроль сроков и качества разработки проектных решений. ИПК-1.3. Подготавливает научно-техническую документацию по результатам исследований в соответствии с техническими требованиями.	**Знать:** способы формулировки задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений. **Уметь:** реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры. **Владеть:** методами и технологиями определения круга задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования.
Тип задач профессиональной деятельности организационно-управленческий	ПК-2 Способен организовывать работу по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях	ИПК-2.1. Обосновывает показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации и снижения негативного воздействия. ИПК-2.2. Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия. ИПК-2.3. Систематизирует, анализирует и обрабатывает результаты оценки системы экологической	**Знать:** способы использования знаний и навыков для определения подходов к решению локальных и региональных геоэкологических проблем. **Уметь:** использовать знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, **Владеть:** способами разработки подходов и методов оптимизации состояния окружающей среды.

		безопасности и предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды.	
Тип задач профессиональной деятельности проектно-производственный	ПК-3. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	ИПК-3.1. Умеет собирать и проводить первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.2. Проводит первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.3. Формирует отчет по практическим рекомендациям по охране природы и обеспечения устойчивого развития.	**Знать:** способен проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, **Уметь:** участвовать в проверках соблюдения природоохранного законодательства, оценке экологического и экономического ущерба, анализе проектной, разрешительной и отчетной документации хозяйствующих субъектов в сфере охраны окружающей среды и природопользования; **Владеть:** навыками подготовки документации, сопровождающей процедуры экологического контроля и надзора.
	ПК-4. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	ИПК-4.1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. ИПК-4.2. Способен провести анализ воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	**Знать:** способен проводить типовые природоохранные мероприятия; **Уметь:** оценивать воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; **Владеть:** навыками проектно-производственной деятельности
	ПК-5. Знает нормативные документы, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ в области охраны природы	ИПК-5.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам нормирования воздействия на окружающую среду, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. ИПК-5.2. Оформляет специальные документы для осуществления	**Знать:** анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба **Уметь:** применять знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства в сфере регулирования обращения с

	и сохранения природно-культурного наследия	профессиональной деятельности.	отходами. **Владеть:** навыками подготовки документации, для осуществления профессиональной деятельности

4.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к итоговому государственному междисциплинарному экзамену по направлению подготовки

Структура итогового государственного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки по видам заданий

Элемент ГИА	Перечень контролируемых компетенций	Формы проведения ГИА
Ответ на вопрос 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Устный ответ на вопрос 1
Ответ на вопрос 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Устный ответ на вопрос 2

Тема 1. Общекультурные и общепрофессиональные знания и компетенции эколога-природопользователя (эколога-международника)

Профессионально-ориентированные знания в области: математики, физики, химии, биологии, экологии, географии, геоэкологии, информатики, экономики, экологического мониторинга, экономики природопользования, экологического менеджмента, управления устойчивым развитием на различных уровнях и др., необходимые для освоения основ профессиональной деятельности. Классификация и экономическая оценка природных ресурсов. Рациональное использование природных ресурсов.

Перечень вопросов для подготовки к ГИА:

1. Эволюция опасностей в системе «человек-окружающая среда».
2. Экологизация экономической деятельности на макро- и микроэкономическом уровнях.
3. Экономические причины экологических проблем и нерационального природопользования.
4. Экстернальные эффекты в природопользовании. Виды экстерналий. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды: примеры методик и расчетных формул.
5. Основные функции менеджмента, применительно к деятельности организации-природопользователя.
6. Правовое регулирование природопользования и экологическое законодательство Российской Федерации.
7. Обязанности и ответственность природопользователя в области управления природопользованием и охраной окружающей среды.

8. Особенности профессиональной коммуникации эколога-природопользователя в устной и письменной формах на русском и иностранном языках.

9. Взаимосвязь профессионального и личностного роста в условиях глобального экологического кризиса.

10. Методы экологизации повседневной и профессиональной деятельности.

11. Основные методы применения математики и информатики в профессиональной деятельности эколога-природопользователя.

12. Физические основы современных динамических процессов в природе и техносфере.

13. Химические основы современных динамических процессов в природе и техносфере.

14. Физико-химические свойства веществ и процессов, используемые в технологиях инженерной защиты атмосферного воздуха и сточных вод от промышленных загрязнений, примеры инженерных средств защиты окружающей среды.

15. Биологические основы экологии и природопользования.

16. Формы и цели международного взаимодействия в сфере изучения и сохранения биоразнообразия.

17. Классификация и экономическая оценка природных ресурсов.

18. Оценка ресурсного потенциала мирового хозяйства для природопользования. Рациональное использование природных ресурсов: эколого-географические и социальные требования.

19. Деятельность международных организаций в сфере сохранения биоразнообразия. Применение Концепции общей экономической стоимости биоразнообразия (total economic value of biodiversity) в деле его сохранения.

20. Международное сотрудничество в области охраны природных сред (на примере одной из сред).

Тема 2. Обзор теоретических и практических методов обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования на различных уровнях и территориях

Изменение климата в России. Становление климатической политики. Экологические и социально-экономические последствия изменения климата.

Международная практика государственного стимулирования использования альтернативной энергетики Международное сотрудничество по борьбе с изменениями климата.

Тенденции развития мирового ТЭК в XX и XXI веках. Практики ведущих российских и зарубежных компаний нефтегазового комплекса в области решения экологических проблем. Анализ доли альтернативных источников энергии в энергобалансе России. Экологические проблемы промышленности. Использование отходов производства и вторичных топливно-энергетических ресурсов. Основные природоохранные мероприятия по защите окружающей среды от промышленного загрязнения.

Система управления охраной окружающей среды в РФ на современном этапе. Экологический менеджмент.

Перечень вопросов для подготовки к ГИА:

1. Изменение климата в мире и в России.
2. Становление климатической политики.
3. Экологические и социально-экономические последствия изменения климата.
4. Международная практика государственного стимулирования использования альтернативной энергетики (на примере двух зарубежных стран).
5. Международное сотрудничество по борьбе с изменениями климата: РКИК и Киотский протокол, Парижское соглашение, другие многосторонние экологические соглашения.

6. Экологические последствия использования в качестве топливно-энергетических ресурсов углеводородного сырья.

7. Тенденции развития мирового ТЭК в XX и XXI веках.

8. Включение эколого-энергетической проблематики в Цели устойчивого развития (соответствующие цели и задачи их раскрывающие).

9. Практики ведущих Российских и зарубежных компаний нефтегазового комплекса в области решения экологических проблем.

10. Анализ доли альтернативных источников энергии в энергобалансе России (суммарные и отраслевые показатели). Положительная практика в РФ на примере одной из отраслей ВИЭ. Обзор государственной политики до 2030.

11. Физические процессы и закономерности, используемые в технологиях получения энергии от возобновляемых источников.

12. Развитие экологического менеджмента в мире и России. Стандарты серии ISO 14000 – примеры, соответствующие российские ГОСТы. Технический комитет (ТК) ISO 207: структура и основные направления деятельности.

13. Система экологического менеджмента в организации на основе стандарта ISO 14001-2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016: цель и структура вышеуказанных документов; примеры документов, процессов, заинтересованных сторон, экологических аспектов в организации.

14. Сертификация систем экологического менеджмента. Виды аудита. Требования стандарта ISO 19011, применительно к экологическому аудиту. Процедура проведения экологического аудита. Квалификационные критерии для экспертов в области экологии.

15. Характеристика существующей в Российской Федерации системы управления охраной окружающей среды на современном этапе; органы, определяющие экологическую политику; надзорные ведомства; разделение полномочий между федеральным центром, субъектами федерации и уровнем местного самоуправления

Тема 3. Международная практика и международное сотрудничество по комплексным проблемам экологии и природопользования

Концепции устойчивого развития. Роль ООН в разработке показателей устойчивого развития. Подходы к классификации и примеры показателей устойчивого развития. ESG-трансформация современного общества Принципы международного экологического права. Международное сотрудничество и программы в области сохранения отдельных компонентов окружающей среды.

Перечень вопросов для подготовки к ГИА:

1. Исторические предпосылки, сущность, принципы, цели и основные составляющие концепции устойчивого развития. Основные этапы международного сотрудничества в разработке и реализации стратегии устойчивого развития.

2. Документы ООН, направленные на реализацию концепции устойчивого развития. Роль ООН в разработке показателей устойчивого развития. Подходы к классификации и примеры показателей устойчивого развития.

3. ESG-трансформация современного общества.

4. Принципы международного экологического права.

5. Участие России в международном экологическом сотрудничестве: двусторонний и многосторонний уровень, правовая основа, межведомственное распределение обязанностей по обеспечению участия России в международных организациях, работающих в области охраны окружающей среды.

4.3. Фонд оценочных средств для проведения итогового государственного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки

4.3.1. Паспорт фонда оценочных средств

1) Перечень контролируемых компетенций с указанием результатов их освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.	Устный ответ	Качество ответа
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИУК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. ИУК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Устный ответ	Качество ответа

	ИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. ИУК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. ИУК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. ИУК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИУК-3.5 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	Устный ответ	Качество ответа
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИУК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. ИУК-4.3 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. ИУК-4.4 Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке. ИУК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат. ИУК-4.6 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	Устный ответ	Качество ответа

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Устный ответ	Качество ответа
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует. ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. ИУК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИОПК-1.1 Критически анализирует естественнонаучные концепции и течения. ИОПК-1.2 Формулирует и аргументировано отстаивает собственную позицию в дискуссии. ИОПК-1.3 Формулирует проблему, цель, задачи и методы собственного научного исследования.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1 Выбирает и использует необходимые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в решении конкретных прикладных задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2 Планирует решение научно-исследовательских задач, опираясь как на классические работы, так и новые актуальные разработки.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-3 Способен	ИОПК-3.1 Критически анализирует и	Устный ответ	Качество

применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	выбирает подходящие методы исследований для решения конкретных задач. ИОПК-3.2 Анализирует результаты, полученные различными методами, и дает интегральную оценку.		ответа
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИОПК-4.1 Применяет источники российского права в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2 Опирается на нормы профессиональной этики в своей деятельности.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИОПК-5.1 Анализирует данные с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. ИОПК-5.2 Представляет профессиональные данные в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных систем.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИОПК-6.1 Организует собственную научно-исследовательскую деятельность. ИОПК-6.2 Публично представляет и защищает результаты НИР, в том числе на конференциях, семинарах, форумах и т.п. ИОПК-6.3 Готовит к публикации статьи, материалы и тезисы докладов по результатам НИР.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-1 Способен осуществлять и координировать научно-исследовательскую работу подразделения организации, контроль сроков и качества работ	ИПК-1.1. Анализирует содержание работы проектного подразделения организации. ИПК-1.2. Координирует НИР коллектива, в том числе выполняет контроль сроков и качества разработки проектных решений. ИПК-1.3. Подготавливает научно-техническую документацию по результатам исследований в соответствии с техническими требованиями.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-2 Способен организовывать работу по охране среды	ИПК-2.1. Обосновывает показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации и снижения	Устный ответ	Качество ответа

обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях	негативного воздействия. ИПК-2.2. Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия. ИПК-2.3. Систематизирует, анализирует и обрабатывает результаты оценки системы экологической безопасности и предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды.		
ПК-3. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	ИПК-3.1. Умеет собирать и проводить первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.2. Проводит первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.3. Формирует отчет по практическим рекомендациям по охране природы и обеспечения устойчивого развития.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-4. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	ИПК-4.1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. ИПК-4.2. Способен провести анализ воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Устный ответ	Качество ответа
ПК-5. Знает нормативные документы, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ в области охраны природы и сохранения природно-культурного наследия	ИПК-5.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам нормирования воздействия на окружающую среду, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. ИПК-5.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Устный ответ	Качество ответа

2а) Описание показателей и критериев оценивания компетенций в ходе проведения государственной итоговой аттестации.

№/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определённой учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Перечень вопросов для обсуждения

2б) Описание критериев шкалы оценивания

Общий критерий оценки ответа	A	Самостоятельное и оригинальное осмысление материала; ясное и убедительное рассуждение; супермощный и убедительный анализ
	B	Четкость логики и анализа, некоторая оригинальность в осмыслении материала, в целом ответ хорошо аргументирован и убедителен
	C	Удовлетворительные построение и анализ при отсутствии оригинальности или критического осмысления материала
	D	Логика слабая, оригинальность отсутствует и/или материал недостаточно критически осмыслен
	E	Логика крайне слабая, отсутствует или неадекватна выбранной теме

3) Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков в ходе проведения государственной итоговой аттестации.

Образец экзаменационного билета:

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ГЭК _____/ФИО/

«___»_____20___г.

МГИМО МИД России

Факультет прикладной экономики и коммерции,

направление "Экология и природопользование"

БИЛЕТ № 7

1. Правовое регулирование природопользования и экологическое законодательство Российской Федерации.
2. Экологические и социально-экономические последствия изменения климата.

4.4. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к итоговому государственному междисциплинарному экзамену по направлению подготовки

а) официальные документы (в последней редакции):

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ
5. Закон Российской Федерации от 21.02. 1992 г. № 2395-1 «О недрах»
6. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
7. Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
8. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»
9. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
10. Федеральный закон от 9.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
11. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»
12. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
13. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
15. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
16. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
17. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
18. Федеральный закон от 04.09.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
19. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство к применению
20. ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению
21. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
22. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

б) основная литература:

1. Анисимов А.В. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. – Москва :КноРус, 2021. – 351 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2337/books/937037
2. Васина М.В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. –

https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=493456 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456

3. Шмелева Н.В. Экономика природопользования : учебное пособие / Шмелева Н.В., Лещинская А.Ф. – Москва : КноРус, 2021. – 216 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2337/books/939071
4. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 160 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2291/catalog/document?id=375745

в) дополнительная литература:

1. Коробко В.И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити, 2017. – 303 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=615806 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615806
2. Куприянов А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский государственный университет. – Оренбург : ОГУ, 2013. – 122 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=259229 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229
3. Общая экология: комплексные экологические проблемы. Международная экологическая политика и устойчивое развитие : учебник / Р.А. Алиев, Н.Е. Рязанова, А.И. Никифоров [и др.] ; под ред. Р.А. Алиева ; МГИМО (У) МИД России. – Москва : МГИМО-Университет, 2021. – 700 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=619878 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619878
4. Основы природопользования : учеб. пособие / И.Ю. Григорьева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 336 с. (Высшее образование: Бакалавриат). – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2291/catalog/document?id=376309

г) Интернет-ресурсы, базы данных:

№ п/п	Наименование	Характеристики ресурса
1.	ЭБС ZNANIUM.COM «НИЦ ИНФРА-М» http://znanium.com/	Содержит книги, журналы, статьи из различных изданий (более 20 тыс.)
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа» https://biblioclub.ru/	Доступ к базовой коллекции и книгам издательств-партнеров Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, художественную литературу. (более 100 тыс. наименований).
3.	ЭБС BOOK.RU «КноРус медиа» https://www.book.ru/	Базовая коллекция содержит более 8 тыс. учебников и монографий.
4.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/	Полный доступ ко всем учебным изданиям ВПО и научной литературе

5.	«eBook Academic Subscription Collection» EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com/	База данных компании EBSCO Publishing – содержит более 170 тысяч электронных книг: монографии, учебники, словари, энциклопедии, справочники.
6.	GreenFILE EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com/	База данных охватывает все аспекты воздействия человека на окружающую среду. Ее коллекция научных, правительственных и общедоступных изданий включает материалы о глобальном потеплении, экологическом строительстве, загрязнении окружающей среды, устойчивом сельском хозяйстве, возобновляемых источниках энергии, переработке и многом другом. База данных обеспечивает индексирование и рефераты для более чем 384 000 записей, а также полный текст открытого доступа для более чем 4700 записей.
7.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс Студент» http://www.consultant.ru/edu/ Полная версия системы установлена на 53 компьютерах читальных залов, онлайн версия находится в свободном доступе.	Включает все законодательство России. Основные ее подсистемы охватывают все отрасли права и включают все юридически взаимосвязанные документы соответствующего уровня, а также содержат полную ретроспективу редакций нормативных документов. Содержит также судебную практику, комментарии законодательства, международные правовые акты, книги и журналы правовой тематики.
8.	Всемирный фонд дикой природы (WWF) https://wwf.ru/resources/publications/	База данных содержит периодические издания Фонда, брошюры, исследования, рекомендации.
9.	ЮНЕП в России. http://www.unepcom.ru/publications/geo5.html	База данных по программам ООН по окружающей среде: доклады «Глобальная экологическая перспектива» (GEO1-6), ежегодники ЮНЕП, ежегодные доклады, публикации ЮНЕП, доктрины и стратегии РФ, государственные доклады и программы.
10.	Исследовательская сеть «Население-окружающая среда» (Population-Environment Research Network) http://www.populationenvironmentresearch.org	База исследований в области народонаселения и окружающей среды стремится продвигать академические исследования в области народонаселения и окружающей среды путем содействия научному обмену в Интернете между исследователями социальных и естественных наук во всем мире
11.	Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) https://www.unep.org/	База данных Программы ООН по окружающей среде - ведущей всемирной природоохранной организации, которая определяет глобальную экологическую

		повестку дня, содействует согласованной реализации экологического компонента устойчивого развития в рамках системы ООН и является авторитетным защитником интересов окружающей среды в мире.
12.	Институт Планетарной политики (Earth Policy Institute) http://www.earth-policy.org/	База данных публикаций, статистических данных, документальных фильмов по вопросам сохранения природных экосистем, энергоэффективности, снижения антропогенного воздействия на окружающую среду
13.	Глобальный экологический фонд www.thegef.org	База данных Глобального экологического фонда (ГЭФ) – корпоративная оценочная карта ГЭФ-7, отчеты, программы и проекты фонда.
14.	Справочник эколога https://www.profiz.ru/eco/	Журнал «Справочник эколога» содержит актуальную информацию о нормативных и практических вопросах охраны окружающей среды на предприятии. Вы узнаете об особенностях разработки природоохранной документации (КЭР, ДВОС, НООЛР, НДВ, НДС, ОВОС, ПМООС, СЗЗ), расчета платы за НВОС и экосбора, а также о порядке внедрения НДТ и осуществления природоохранных мероприятий.
15.	Экология производства http://www.ecoindustry.ru	Журнал «Экология производства» содержит информацию о новых нормативных документах (с комментариями разработчиков), актуальную практическую информацию о правоприменении, новых природоохранных технологиях.
16.	Эколог-профессионал http://eco-profi.info	Информационный ресурс, посвященный отходам производства и потребления (составы отходов, расчеты класса опасности, инструкции по обращению с опасными отходами).

4.5. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение государственной итоговой аттестации

Проведение государственной итоговой аттестации по направлению обучения Международные экономико-экологические проблемы требует наличия аудитории, оснащённой следующими техническими средствами обучения:
- лицензионный пакет Microsoft Office;
- Интернет-браузер;
- Microsoft Windows Media Player;
- программа Zoom;

4.6. Иные сведения и (или) материалы

5. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5.1. Перечень результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Категория компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.	**Знать:** информацию, необходимую для решения экологической задачи; **Уметь:** анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; анализировать поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи; предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их последствия. **Владеть:** навыками формулирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий.
Разработка и реализация	УК-2 Способен управлять	ИУК-2.1 Формулирует на основе	**Знать:** потребность в ресурсах и

проектов	проектом на всех этапах его жизненного цикла	поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИУК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. ИУК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. ИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности. **Уметь:** формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение цели с учётом действующих правовых норм. оценивать вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач **Владеть:** Навыками проектирования решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой	ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор	**Знать:** требования ролевой позиции в командной работе и эффективность использования

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	членов команды для достижения поставленной цели. ИУК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. ИУК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. ИУК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИУК-3.5 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели **Уметь:** определять свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, **Владеть:** навыками участия в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнениях командной задачи.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИУК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных	**Знать:** Методику и технологию выполнения перевода текстов с иностранных на государственный язык, а также с государственного на иностранные языки. **Уметь:** Грамотно строить коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами. воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую

		жанров. ИУК-4.3 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. ИУК-4.4 Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке. ИУК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат. ИУК-4.6 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	информацию на русском, родном и иностранных языках. **Владеть:** системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного (-ых) языка (- ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь; информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	**Знать:** нормы межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах **Уметь:** толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям;

		ИУК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп **Владеть:** методами и технологиями поиска информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; навыками выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует. ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. ИУК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.	**Знать:** методы и технологии управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни **Уметь:** демонстрировать понимание важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; проявлять интерес к саморазвитию и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков **Владеть:**

			методами оценки личностных ресурсов по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития.
Математическая и естественно-научная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИОПК-1.1 Критически анализирует естественнонаучные концепции и течения. ИОПК-1.2 Формулирует и аргументировано отстаивает собственную позицию в дискуссии. ИОПК-1.3 Формулирует проблему, цель, задачи и методы собственного научного исследования.	**Знать:** способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования. **Уметь:** использовать базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования; применять базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования; применять базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования. **Владеть:** навыками использования знания биологии для решения задач в области экологии и природопользования; использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательск	ИОПК-2.1 Выбирает и использует необходимые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в решении конкретных прикладных задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2 Планирует	**Знать:** способы использования теоретических и специальных основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности. **Уметь:** применять знания теории и

	их и прикладных задач профессиональной деятельности	решение научно-исследовательских задач, опираясь как на классические работы, так и новые актуальные разработки.	методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования. **Владеть:** знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.
	ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИОПК-3.1 Критически анализирует и выбирает подходящие методы исследований для решения конкретных задач. ИОПК-3.2 Анализирует результаты, полученные различными методами, и дает интегральную оценку.	**Знать:** способы применения базовых методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности. **Уметь:** использовать основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ; применять методы полевых исследований для сбора экологических данных; применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности. **Владеть:** методами и технологиями обработки и систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов

			окружающей среды с использованием статистических методов.
	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИОПК-4.1 Применяет источники российского права в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2 Опирается на нормы профессиональной этики в своей деятельности.	**Знать:** способы осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики. **Уметь:** пользоваться системой государственного и муниципального управления сферой природопользования, методами и формами правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики. **Владеть:** методами и технологиями применения знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИОПК-5.1 Анализирует данные с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. ИОПК-5.2 Представляет профессиональные данные в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных систем.	**Знать:** способами понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи проф. деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием ИКТ, в т.ч. геоинформационных технологий. **Уметь:** использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом требований информ. безопасности) **Владеть:** методами и технологиями применения знаний в области

			геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных.
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИОПК-6.1 Организует собственную научно-исследовательскую деятельность. ИОПК-6.2 Публично представляет и защищает результаты НИР, в том числе на конференциях, семинарах, форумах и т.п. ИОПК-6.3 Готовит к публикации статьи, материалы и тезисы докладов по результатам НИР.	**Знать:** способы проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме **Владеть:** навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский	ПК-1 Способен осуществлять и координировать научно-исследовательскую работу подразделения организации, контроль сроков и качества работ	ИПК-1.1. Анализирует содержание работы проектного подразделения организации. ИПК-1.2. Координирует НИР коллектива, в том числе выполняет контроль сроков и качества разработки проектных решений. ИПК-1.3. Подготавливает научно-техническую документацию по результатам исследований в соответствии с техническими требованиями.	**Знать:** способы формулировки задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений. **Уметь:** реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры. **Владеть:** методами и технологиями определения круга задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования.
Тип задач профессиональн	ПК-2 Способен организовывать	ИПК-2.1. Обосновывает	**Знать:** способы использования знаний и

ой деятельности организационно-управленческий	работу по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях	показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации и снижения негативного воздействия. ИПК-2.2. Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия. ИПК-2.3. Систематизирует, анализирует и обрабатывает результаты оценки системы экологической безопасности и предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды.	навыков для определения подходов к решению локальных и региональных геоэкологических проблем. **Уметь:** использовать знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, **Владеть:** способами разработки подходов и методов оптимизации состояния окружающей среды.
Тип задач профессиональной деятельности проектно-производственный	ПК-3. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	ИПК-3.1. Умеет собирать и проводить первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.2. Проводит первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.3. Формирует отчет по практическим рекомендациям по охране природы и обеспечения устойчивого развития.	**Знать:** способен проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, **Уметь:** участвовать в проверках соблюдения природоохранного законодательства, оценке экологического и экономического ущерба, анализе проектной, разрешительной и отчетной документации хозяйствующих субъектов в сфере охраны окружающей среды и природопользования; **Владеть:** навыками подготовки документации, сопровождающей процедуры экологического контроля и надзора.

	ПК-4. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	ИПК-4.1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. ИПК-4.2. Способен провести анализ воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	**Знать:** способен проводить типовые природоохранные мероприятия; **Уметь:** оценивать воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;
	ПК-5. Знает нормативные документы, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ в области охраны природы и сохранения природно-культурного наследия	ИПК-5.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам нормирования воздействия на окружающую среду, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. ИПК-5.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	**Знать:** анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба **Уметь:** применять знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства в сфере регулирования обращения с отходами. **Владеть:** навыками подготовки документации, для осуществления профессиональной деятельности

5.2. Рекомендации обучающимся подготовке к защите выпускной квалификационной работы

Список примерных тем выпускной квалификационной работы

1. Международные экологические исследования (на примере отдельной проблемы или конкретной программы / программ)
2. Оценка природно-ресурсного потенциала региона
3. Оценка экосистемных услуг региона (на примере конкретного региона)
4. Международная практика оценки качества окружающей природной среды
5. Международная практика решения конфликтов природопользования (на конкретном примере)
6. Международная практика использования ГИС-технологий в решении экологических проблем
7. Международная практика использования информационных технологий в решении

экологических проблем

8. Воздействие изменения климата на социально-экономическое развитие различных регионов мира (на выбор).
9. Научное обеспечение многостороннего экологического сотрудничества (на примере деятельности научно-консультативных органов секретариатов конвенций).
10. Участие России в международных экологических соглашениях и деятельность по реализации международных обязательств Российской Федерации, вытекающих из них.
11. Формирование и реализация внешнеполитического курса России по ключевым вопросам международного экологического сотрудничества (сохранение биоразнообразия, изменение климата, обращение с отходами и химическими веществами и т.д.).
12. Международная практика управления устойчивым развитием регионов и городов
13. Международное сотрудничество в области охраны природных сред (на примере одной из сред)
14. Международная практика сохранения биоразнообразия, редких и исчезающих видов живых организмов (на примере конкретной группы живых организмов или конкретной популяции)
15. Международная практика развития механизмов и инструментов обеспечения устойчивого развития (на примере отдельной отрасли)
16. Экологическая практика транснациональных компаний
17. Применение методов оценки ассимиляционного потенциала территорий
18. Применение методов оценки антропогенной нагрузки на территории
19. Примеры реализации «зеленых» технологий: зарубежный опыт
20. Экологические инновации (на конкретном примере)
21. Международная практика общественного участия в процессе принятия экологически значимых решений (на примере конкретной проблемы)
22. Экологический менеджмент (на примере конкретного предприятия)
23. Международная экологическая стандартизация и сертификация (на примере отдельной отрасли)
24. Международная практика государственного стимулирования механизмов и инструментов устойчивого развития (на примере решения конкретной экологической проблемы)
25. Международная практика государственного стимулирования использования альтернативной энергетики (на примере двух зарубежных стран)
26. Международная практика частно-государственного партнерства при решении экологических проблем
27. Международная практика развития механизмов эколого-ориентированного бизнеса
28. Международная практика стимулирования ресурсосберегающих и малоотходных технологий
29. Международная практика стимулирования энергосберегающих и энергоэффективных технологий
30. Международная практика предотвращения и/или ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и природно-техногенного характера
31. Экологическая составляющая КСО
32. ESG-трансформация (на примере отдельной отрасли, организации)

Выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР)

Тематика ВКР должна соответствовать современному уровню развития науки, учитывать потребности практики. Тема ВКР формулируется студентом, согласовывается/уточняется научным руководителем.

Студентам предоставляется право выбора направления ВКР из рекомендуемых.

Выбрав тему работы, студент обязан подать заявление на кафедру для утверждения этой темы и назначения научного руководителя. Закрепление за студентами темы выпускной работы одновременно оформляется в деканате путем заполнения студентами карточки установленного образца, где указывается название темы, научный руководитель, кафедра, по которой выполняется работа, срок завершения работы, время заполнения карточки.

Тема работы должна быть закреплена на кафедре и в деканате.

Требования к структуре и содержанию работы

Выпускная квалификационная работа должна включать следующие основные элементы: содержание, введение, содержательную часть работы (две или три главы), заключение, список литературы (библиография), приложения.

Содержание – это логическая основа всей работы, от правильности его составления зависит структура и форма изложения материала. Содержание работы показывает степень понимания автором выбранной темы, основные направления исследования. «Содержание» отражает структуру работы. «Содержание» должно быть представлено на отдельном листе. При его составлении применяется многоуровневая система нумерации. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Каждая глава состоит из параграфов. Главы и параграфы должны иметь соответствующие названия, которые характеризуют рассматриваемые в них вопросы. После цифры ставится точка и пишется соответствующий заголовок. Точка в конце заголовков (глав, разделов, параграфов) не ставится. Введение, заключение, список литературы и приложения в содержании выпускной квалификационной работы нумерации не подлежат.

Во введении необходимо обосновать выбор темы, охарактеризовать современное состояние изучаемой проблемы, ее актуальность, практическую и теоретическую значимость, степень разработанности данной проблемы в России и за рубежом. Важно в этой части работы сформулировать цели и задачи исследования, определить объект и предмет исследования, основные проблемы рассматриваемой темы, обосновать структуру и логику изложения материала, охарактеризовать информационную базу, отметить ограничения темы и другие особенности работы. Введение не должно превышать 1/5 общего объема работы.

В содержательной части работы раскрываются выдвинутые теоретические и практические положения, рассматриваются имеющиеся точки зрения различных авторов по данной проблеме, излагается и обосновывается позиция автора по данному вопросу; анализируются особенности решения данной проблемы на практике, обосновываются тенденции развития; даются прогнозные оценки.

При написании выпускной квалификационной работы необходимо соблюдать четкость построения и логическую последовательность изложения материала. Формулировки должны быть краткими, четкими и конкретными, аргументация – убедительной. Ведя полемику, следует приводить различные точки зрения в виде цитат, подтверждающих ту или иную позицию. Полемика должна быть уважительной и

корректной.

Каждая глава должна соответствовать общей цели работы и соответствующей задаче, которые определены автором во введении. Между главами должна быть логическая связь. Главы могут подразделяться на параграфы. В конце каждой главы даются краткие выводы по ней.

Для того, чтобы показать состояние, динамику и тенденции развития, необходимо подобрать соответствующий статистический материал.

Используя цифровые данные, целесообразно обработать и свести их в таблицы, диаграммы или другие виды представления информации. Таблицы, графики, диаграммы являются важной частью работы, поэтому желательно помещать их в текст, делая соответствующие комментарии и выводы.

Основными источниками статистических материалов являются статистические сборники, обзоры, периодические издания, соответствующие официальные сайты в сети Интернет, фактические данные организаций (предприятий). Обязательно указывается источник первичной статистической информации.

В работе могут быть приведены примеры, отражающие особенности применения различных методов расчета и методик определения показателей.

В заключении формулируются выводы и предложения, вытекающие из содержания выпускной квалификационной работы. Заключение не является продолжением текста работы, в нем не должны содержаться новые моменты, не рассмотренные в основной части. В заключительной части автор дает свои оценки перспектив развития исследуемой проблематики, формулирует практические рекомендации, вытекающие из работы над темой.

Список литературы (Библиография).

Обязательной частью курсовой работы является список литературы (библиография). В него включаются все использованные в работе источники. При описании источников необходимо указать фамилию и инициалы автора, название работы, место издания, издательство, год издания и количество страниц, для статей из журналов и газет – фамилия и инициалы автора, название работы, название журнала, год выпуска, номер издания, страницы, на которых размещена статья. Следует использовать литературные источники за последние годы издания: действующие законодательные и нормативные акты, учебно-методическая литература за последние 5 лет, периодические издания – за последние 2 года, интернет-источники.

Состав научно-справочного материала, библиография работы определяются студентом-выпускником совместно с научным руководителем.

Обязательным для всех работ является наличие подстрочных ссылок, списка использованных источников (литературы).

Оформление библиографии, научно-справочного материала к ВКР:

а) подстрочные ссылки наличествуют во всех случаях, когда приводятся высказывания глав правительств и государств, используются официальные документы государств, международных организаций;

б) обязательно оформление подстрочными ссылками цитат, статистических данных, других конкретных фактических данных, приводимых в тексте и заимствованных из соответствующих источников;

в) в подстрочных ссылках на монографии, другие печатные издания указываются (с соблюдением принятой пунктуации) фамилия и инициалы авторов (автора), название

работы, место и год издания, страница (страницы) ссылки.

г) в ссылках на статьи, опубликованные в периодических изданиях и сборниках, после фамилии и инициалов автора, названия работы, приводятся название и выходные данные издания;

д) в ссылках на газеты указываются название газеты, дата, месяц, год;

е) в ссылках на архивные документы указываются название архива, номер фонда, описи дела, листа.

Библиографические описания, используемые в работе, должны соответствовать требованиям ГОСТ. В обязательном порядке в ссылках указываются названия изданий, место издания или издательство и год издания. Подробную информацию можно получить на интернет-сайте библиотеки университета (Библиотека>Научная библиотека им. И.Г.Тюлина>Правила оформления библиографического описания и библиографических ссылок1).

Список использованных источников составляется в строгой последовательности по следующим разделам:

1) Официальные документы РФ в хронологическом порядке.

2) Официальные документы международных организаций и союзов (СНГ, ООН, ЕС, ОЭСР, НАТО и др.).

3) Другие официальные источники:

а) законодательные и нормативно-правовые акты, отчёты и статистические сборники, справочные и методические материалы, правила и инструкции;

б) публикации документов (сборники и публикации в журналах и газетах);

в) обзоры, каталоги, описи.

4) Интернет-источники.

Список литературы приводится по алфавиту: а) на русском языке; б) на иностранных языках (для европейских языков по латинскому алфавиту).

Список литературы на восточных языках приводится в оригинале.

В списке литературы последовательно в соответствии с алфавитом указываются: фамилия и инициалы автора (авторов), название, место издания, издательство, год издания, общее количество страниц.

В приложениях дается дополнительный материал, имеющий вспомогательный, разъяснительный или справочный характер. Приложения состоят из таблиц, диаграмм, схем, графиков. Приложения представляются строго в той последовательности, в какой они рассматриваются в тексте. Каждое приложение должно иметь заголовок, раскрывающее его содержание.

Порядок оформления выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна включать:

а) титульный лист;

б) содержание;

в) введение;

г) основную часть, состоящую из глав и параграфов;

д) заключение;

е) список литературы;

ж) приложения.

---

[1] https://mgimo.ru/library/scientific-library/docs/list/

Объем выпускной квалификационной работы:

магистра — 80-90 страниц.

В объем выпускной квалификационной работы не входят список литературы, приложения, иллюстрации и т.д.

Работа представляется в машинописном варианте, либо в компьютерном наборе. Печать (машинописный или компьютерный набор) производится в соответствии с требованиями ГОСТа (печать через два интервала машинописного набора или полтора интервала компьютерного набора в Word).

При написании выпускной квалификационной работы используется шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 пт.

Поля страниц должны иметь следующие размеры:

Левое – 30мм

Правое –15 мм

Верхнее – 20 мм

Нижнее – 20 мм

Абзацный отступ – 1,25 см (устанавливается автоматически). Каждый абзац должен содержать законченную мысль. Следует иметь ввиду, что слишком крупный абзац затрудняет восприятие текста.

Каждая глава работы начинается с новой страницы. Параграфы следуют друг за другом без вынесения нового параграфа на новую страницу.

Заголовки структурных частей выпускных квалификационных работ располагаются в середине строки. Точка в конце заголовка не ставится. Заголовки печатают шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14 пт, возможно применение к заголовкам полужирного начертания. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Работа выполняется на русском языке.

Нумерация страниц отражается в правом нижнем углу без слова страница (стр., с.) и знаков препинания. На титульном листе номер страницы не указывается, но он входит в общую нумерацию работы. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Рекомендуется сквозная (автоматическая) нумерация сносок в пределах всей работы. Для библиографических сносок используется шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 пт (на два пункта меньше основного текста).

Текст выравнивается по ширине полосы набора.

Во избежание образования разреженных строк необходимо использовать автоматические переносы.

Текст работы выполняется на белой бумаге формата А4 (210 х 297 мм).

Иллюстрации

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации могут быть представлены в виде схемы, диаграммы, графика и т.д.

Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы, за исключением иллюстраций приложений, например: Рисунок 1, Рисунок 2. Допускается нумерация в пределах раздела. Номер рисунка в этом случае состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, например: Рисунок 2.4 (четвертый рисунок второго раздела).

Иллюстрации должны иметь подрисуночный текст, состоящий из слова «Рисунок», порядкового номера рисунка и тематического наименования рисунка, например: Рисунок 3.1 Почвенный профиль гидроморфных почв.

Таблицы

Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Например, в соответствии с таблицей 2.3. Слово «Таблица» с указанием ее номера помещают над таблицей справа. Нумеруют таблицы арабскими цифрами в пределах всей работы, например: Таблица 1 или Таблица 1.2. Если в работе одна таблица ее не нумеруют.

Таблица должна иметь заголовок, который помещается перед таблицей. Необходимо убедиться, что заголовок располагается на той же странице, что и таблица, к которой он относится. Таблица должна иметь название граф и колонок.

В таблице должно быть указано в каких единицах измерения представлены данные и за какой период времени. Под таблицей указывается источник представленной в таблице информации.

По возможности, таблицы должны располагаться на странице вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально.

Цифры в графах таблиц должны располагаться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим. В одной графе должно быть соблюдено одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Формулы и уравнения

Формулы в работе (если их более одной) нумеруют арабскими цифрами последовательно в пределах главы (параграфа). Номер формулы состоит из номера главы (параграфа) и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номера пишут в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы, например: (1.2).

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках, например: в формуле (1.2).

Формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х) и деления (:).

В работе допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами.

Ссылки

При написании работы студент обязан давать ссылки на нормативные документы и литературные источники, на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы, изучению которых посвящена выпускная работа. Ссылка – это словесное или цифровое указание внутри работы, адресующее читателя к другой работе (библиографическая ссылка) или фрагменту текста (внутритекстовая ссылка).

Если один и тот же источник переиздается неоднократно, то следует ссылаться на последнее издание. На более ранние издания можно ссылаться лишь в том случае, если в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

Ссылка в тексте на источники осуществляется путем указания номера по списку источников. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки.

При заимствовании из литературных источников цитат обязательно наряду с порядковым номером источника указывать номера страниц, например: [12, с.34] (где 12 – номер источника, 34 – номер страницы).

Ссылки могут размещаются и в конце страницы со специальной нумерацией, например[2].

При использовании автором заимствованных из литературных источников иллюстраций, таблиц, формул, в том месте работы, где дается ссылка, необходимо указать не только номер источника, но и номера страницы, иллюстраций, таблиц, формул, на которые дается ссылка в работе, например: [23, с. 67, таблица 7] (здесь 23 — номер источника в списке, 67 – номер страницы, 7 – номер таблицы).

Если таблицы или иллюстрации разработаны студентом самостоятельно, то под таблицей, а для иллюстраций под подрисуночным текстом, следует отметить: Примечание. Источник: составлено (рассчитано) автором.

Ссылки на иллюстрации работы указывают порядковым номером иллюстрации, например: «На рис. 2.1», «согласно рис. 2.3», «(рис. 3.4)».

Ссылки на формулы работы указывают порядковым номером формулы в скобках, например: «… в формуле (1.1)», « по формуле (3.3)», «(3.4)».

На все таблицы в тексте должны быть ссылки в тексте. При этом слово «таблица» в тексте пишется полностью, например: «в таблице 3.2», «в соответствии с таблицей 2.2», «(таблица 3.5)».

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «см. таблицу 2.3».

Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 – 84 с обязательным приведением названий работ. Подробно данная информация представлена в разделе «Требования к структуре и содержанию работы» данных методических рекомендаций.

Приложения

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием справа вверху страницы слова «Приложение» (прописными буквами) и его номера. Приложение должно иметь заголовок, записываемый симметрично тексту с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Номер приложения обозначают арабскими цифрами.

Отзыв научного руководителя и рецензирование выпускной квалификационной работы

Отзыв научного руководителя составляется в произвольной форме объемом 1,0 – 2,0 страницы. В нем должны быть отражены следующие основные вопросы:

- ✓ соответствие содержания работы заданию на ВКР;
- ✓ полнота, глубина и обоснованность поставленных вопросов;

---

[2] Основы общей экологии и международной экологической политики: Учеб. пособие / Р.А. Алиев, А.А. Авраменко, Е.Д. Базилева и др.; под ред. Р.А. Алиева. – М.: Издательство «Аспект Пресс», 2014. С. 105.

- ✓ степень самостоятельности студента по выполнению работы, его инициативность, умение обобщать материалы других работ, знакомство с иностранной литературой по прорабатываемому вопросу и умение делать соответствующие выводы из полученной информации;
- ✓ степень усвоения, способность и умение использовать знания по экологии и управлению природопользованием в самостоятельной работе, грамотность изложения материала и качество таблиц, схем, графиков и других материалов, данных в приложении;
- ✓ вопросы, особо выделяющие знания студента при решении экологических проблем международных экономических отношений, экологической политики, дипломатии и других задач как будущего специалиста.
- ✓ недостатки, имеющие место в работе.
- ✓ возможности и место практического использования работы и отдельных ее частей;
- ✓ другие вопросы по усмотрению руководителя.

Отзыв должен завершаться выводом научного руководителя о соответствии выпускной работы всем требованиям, предъявляемым к подобным работам. Научный руководитель должен указать, что работа может быть допущена к защите.

Выпускная работа, допущенная кафедрой к защите, направляется на рецензию.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты, работающие на предприятиях, организациях и научных учреждениях; профессора и преподаватели других высших учебных заведений или данного вуза, если они не работают на кафедре.

Свои выводы и заключения рецензент представляет в Государственную аттестационную комиссию (ГАК).

Рецензия составляется в произвольной форме объемом не менее 2 страниц рукописного или машинописного текста.

В рецензии должны быть освещены следующие вопросы:

- ✓ соответствие содержания работы заданию на ВКР;
- ✓ соответствие задания и содержания дипломной работы основной цели – проверке знаний и степени подготовленности студента по своей специальности;
- ✓ актуальность тематики;
- ✓ полнота, глубина и обоснованность решения поставленных задач;
- ✓ профессионализм изложения вопросов, стиль работы, качество графического и иллюстрирующего материала. Положительные стороны и недостатки работы;
- ✓ использование новейших подходов, механизмов, инструментов и методик в области управления устойчивым развитием, используемых в международной практике;
- ✓ возможности и место практического использования работы или ее отдельных частей (возможно в перспективе);
- ✓ оценка работы;
- ✓ другие вопросы по усмотрению рецензента.

Каждое из положений рецензии должно быть доказательно и основано на материалах работы. В необходимых случаях в рецензии должны быть ссылки на те или иные положения работы для доказательства обоснованности выводов рецензента.

Рецензия должна завершаться общим выводом рецензента о научно-практической

ценности решенных задач, соответствии работы всем предъявляемым требованиям и оценкой работы.

Подпись рецензента, если он не является сотрудником МГИМО МИД России, должна быть заверена руководителем кадровой службы по месту работы.

Подпись рецензента должна сопровождаться указанием его фамилии, имени, отчества (полностью), места работы и занимаемой должности.

Студент должен быть ознакомлен с рецензией до заседания ГАК. Он должен выписать отрицательные замечания рецензента, подготовить и дать по ним ответ в день защиты работы.

Подготовка к защите и защита выпускной работы

Защита выпускной работы проводится в Государственной аттестационной комиссии ГАК.

В Государственную аттестационную комиссию до начала защиты выпускной работы представляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа бакалавра;
- отзыв научного руководителя работы;
- рецензия на выпускную работу;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме выпускной работы, акты о внедрении и др.).

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании ГАК.

Студент должен тщательно подготовиться к защите: составить конспект или план доклада, подготовить наглядные материалы (таблицы, графики, раздаточный материал и т.п.) для иллюстрации важнейших положений выступления, должен быть готов к ответам на замечания рецензента и т.д. Наглядные материалы рекомендуется представить на слайдах, выполненных в Microsoft Office PowerPoint.

Доклад, который студент делает перед государственной аттестационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Он должен быть кратким (до 7 минут), ясным и по существу темы выпускной работы.

Для того, чтобы члены комиссии могли объективно оценить подготовленность студента к самостоятельному решению актуальных задач по специальности, доклад рекомендуется построить по следующему плану:

1. Наименование темы выпускной работы.
2. Четкая формулировка цели работы.
3. Необходимость (актуальность) проведения исследований в направлении поставленной цели, исходя из состояния вопроса в данной области.
4. Критический анализ, выявление недостатков, имеющих место в выбранном предмете (объекте) исследования.
5. Постановка задач с целью решения конкретных проблем экологии, природопользования, сохранения окружающей природной среды.
6. Краткая характеристика объекта исследования (природно-ресурсная, природно-историческая, природно-техногенная, организационно-экономическая, географическая и т.п.). Критерии принятия решения по совершенствованию предмета исследований.
7. Результат решения поставленных задач (количественные оценки и сопоставления). Выводы из проведенной работы. Полученный эффект (экономический, социальный, экологический).

8. Формулировка рекомендаций по совершенствованию предмета (объекта) исследования.

Наиболее важно иметь наглядную информацию по следующим вопросам доклада:

- цель работы и постановка задачи (задач);
- модель и критерии принятия решения по совершенствованию предмета (объекта) исследования;
- результаты исследования в виде графиков, диаграмм, таблиц;
- существо предложений по совершенствованию предмета исследования.

Каждый слайд должен содержать:

- заголовок;
- изобразительную часть;
- условное цветное обозначение для различных видов схем;
- пояснительный текст (при необходимости).

Заголовок должен быть кратким и соответствовать содержанию слайда.

Количество цветов на слайде следует ограничивать: их число не должно превышать четырех-пяти, включая и черный цвет.

На первом слайде должна быть представлена информация с титульного листа выпускной работы.

После выступления (доклада) студента зачитывается рецензия на выпускную работу, и студент отвечает на замечания рецензента. Студент может согласиться с замечаниями рецензента или обоснованно их отвергнуть.

Во время защиты студенту могут быть заданы членами ГАКа вопросы по содержанию выпускной работы. Ответы следует давать кратко и мотивированно.

После доклада, ответов на замечания рецензента и на вопросы членов ГАК оглашается отзыв руководителя.

По результатам защиты выпускной работы ГАК принимает решение об оценке защиты и работы в целом, о присвоении степени магистра.

5.3. Фонд оценочных средств для проведения защиты выпускной квалификационной работы

5.3.1. Паспорт фонда оценочных средств

1) Перечень контролируемых компетенций с указанием результатов их освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	Устный ответ	Качество ответа

	ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИУК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. ИУК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. ИУК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	Устный ответ	Качество ответа
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. ИУК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. ИУК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. ИУК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИУК-3.5 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам,	Устный ответ	Качество ответа

	принимает ответственность за общий результат.		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИУК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. ИУК-4.3 Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. ИУК-4.4 Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке. ИУК-4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат. ИУК-4.6 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	Устный ответ	Качество ответа
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Устный ответ	Качество ответа
УК-6 Способен определять и реализовывать	ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их	Устный ответ	Качество ответа

приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	использует. ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. ИУК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.		
ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИОПК-1.1 Критически анализирует естественнонаучные концепции и течения. ИОПК-1.2 Формулирует и аргументировано отстаивает собственную позицию в дискуссии. ИОПК-1.3 Формулирует проблему, цель, задачи и методы собственного научного исследования.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1 Выбирает и использует необходимые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в решении конкретных прикладных задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2 Планирует решение научно-исследовательских задач, опираясь как на классические работы, так и новые актуальные разработки.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИОПК-3.1 Критически анализирует и выбирает подходящие методы исследований для решения конкретных задач. ИОПК-3.2 Анализирует результаты, полученные различными методами, и дает интегральную оценку.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИОПК-4.1 Применяет источники российского права в профессиональной деятельности. ИОПК-4.2 Опирается на нормы профессиональной этики в своей деятельности.	Устный ответ	Качество ответа
ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной	ИОПК-5.1 Анализирует данные с использованием информационно-коммуникационных, в том числе	Устный ответ	Качество ответа

деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	геоинформационных технологий. ИОПК-5.2 Представляет профессиональные данные в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием геоинформационных систем.		
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИОПК-6.1 Организует собственную научно-исследовательскую деятельность. ИОПК-6.2 Публично представляет и защищает результаты НИР, в том числе на конференциях, семинарах, форумах и т.п. ИОПК-6.3 Готовит к публикации статьи, материалы и тезисы докладов по результатам НИР.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-1 Способен осуществлять и координировать научно-исследовательскую работу подразделения организации, контроль сроков и качества работ	ИПК-1.1. Анализирует содержание работы проектного подразделения организации. ИПК-1.2. Координирует НИР коллектива, в том числе выполняет контроль сроков и качества разработки проектных решений. ИПК-1.3. Подготавливает научно-техническую документацию по результатам исследований в соответствии с техническими требованиями.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-2 Способен организовывать работу по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях	ИПК-2.1. Обосновывает показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации и снижения негативного воздействия. ИПК-2.2. Применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия. ИПК-2.3. Систематизирует, анализирует и обрабатывает результаты оценки системы экологической безопасности и предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды.	Устный ответ	Качество ответа
ПК-3. Способен диагностировать	ИПК-3.1. Умеет собирать и проводить первичную обработку данных для	Устный ответ	Качество ответа

проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	производственного экологического контроля. ИПК-3.2. Проводит первичную обработку данных для производственного экологического контроля. ИПК-3.3. Формирует отчет по практическим рекомендациям по охране природы и обеспечения устойчивого развития.		
ПК-4. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	ИПК-4.1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. ИПК-4.2. Способен провести анализ воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Устный ответ	Качество ответа
ПК-5. Знает нормативные документы, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ в области охраны природы и сохранения природно-культурного наследия	ИПК-5.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам нормирования воздействия на окружающую среду, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. ИПК-5.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	Устный ответ	Качество ответа

2а) Описание показателей и критериев оценивания компетенций в ходе проведения государственной итоговой аттестации.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Выступление (устный ответ)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определённой учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы в рамках выпускной	Список примерных тем выпускной квалификационной работы

		квалификационной работы	
2.	Ответы на вопросы рецензента и Государственной аттестационной комиссии	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой пояснение результатов решения определённой учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы в рамках выпускной квалификационной работы	

2б) Описание критериев шкалы оценивания

ОБЩИЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ И ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ	A (90-100%)	Выступление соответствует требованиям логики, включает: четкое точную формулировку проблемы; последовательность, доказательность, непротиворечивость и полноту аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов. Высокий уровень информативности сообщений, и актуальности предоставления информации, наличие ссылок на использованные источники, грамотная устная речь, эмоциональная окрашенность выступления. Полные и аргументированные ответы на вопросы
	B (82-89%)	Выступление соответствует требованиям логики, включает: точную формулировку проблемы; последовательность, доказательность, непротиворечивость и полноту аргументации. Хороший уровень информативности сообщений, использование профессиональной терминологии, актуальность предоставления информации высокая, наличие ссылок на все источники, грамотная устная речь. Аргументированные ответы на вопросы
	C (75-81%)	Посредственный уровень информативности сообщений, использование профессиональной терминологии, актуальность предоставления информации средняя, наличие ссылок на большую часть источников, довольно грамотная устная речь, внутренняя непротиворечивость сообщения. По большей части аргументированные ответы на вопросы
	D (67-74%)	Низкий уровень информативности сообщений, грамотная устная речь, актуальность предоставления информации низкая, наличие ссылок на отдельные источники, внутренняя непротиворечивость сообщения. Недостаточно полные и аргументированные ответы на вопросы
	E (60-67%)	Низкий уровень информативности сообщений, полуграмотная устная речь, предоставлена устаревшая или ошибочная информация, внутренняя противоречивость сообщения. Ответы на вопросы нечеткие, отсутствует аргументация.

	F(менее 60%)	Предоставленная информация не соответствует заданной теме, безграмотная устная речь, отсутствуют ссылки на источники информации. Внятные ответы на вопросы не предоставлены.

5.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы

а) официальные документы (в последней редакции):

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ
5. Закон Российской Федерации от 21.02. 1992 г. № 2395-1 «О недрах»
6. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
7. Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
8. Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»
9. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
10. Федеральный закон от 9.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
11. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»
12. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
13. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
15. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
16. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
17. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
18. Федеральный закон от 04.09.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
19. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство к применению
20. ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению
21. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
22. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

б) основная литература:

1. Анисимов А.В. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. – Москва :КноРус, 2021. – 351 с. –

https://bibliocatalog.mgimo.ru:2337/books/937037

2. Васина М.В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=493456 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456
3. Шмелева Н.В. Экономика природопользования : учебное пособие / Шмелева Н.В., Лещинская А.Ф. – Москва : КноРус, 2021. – 216 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2337/books/939071
4. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 160 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2291/catalog/document?id=375745

в) дополнительная литература:

1. Коробко В.И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити, 2017. – 303 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=615806 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615806
2. Куприянов А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский государственный университет. – Оренбург : ОГУ, 2013. – 122 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=259229 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229
3. Общая экология: комплексные экологические проблемы. Международная экологическая политика и устойчивое развитие : учебник / Р.А. Алиев, Н.Е. Рязанова, А.И. Никифоров [и др.] ; под ред. Р.А. Алиева ; МГИМО (У) МИД России. – Москва : МГИМО-Университет, 2021. – 700 с. – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2107/index.php?page=book_red&id=619878 ; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619878
4. Основы природопользования : учеб. пособие / И.Ю. Григорьева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 336 с. (Высшее образование: Бакалавриат). – https://bibliocatalog.mgimo.ru:2291/catalog/document?id=376309

г) Интернет-ресурсы, базы данных:

№ п/п	Наименование	Характеристики ресурса
1.	ЭБС ZNANIUM.COM «НИЦ ИНФРА-М» http://znanium.com/	Содержит книги, журналы, статьи из различных изданий (более 20 тыс.)
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа» https://biblioclub.ru/	Доступ к базовой коллекции и книгам издательств-партнеров Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, художественную литературу. (более 100 тыс. наименований).
3.	ЭБС BOOK.RU	Базовая коллекция содержит более 8 тыс.

	«КноРус медиа» https://www.book.ru/	учебников и монографий.
4.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/	Полный доступ ко всем учебным изданиям ВПО и научной литературе
5.	«eBook Academic Subscription Collection» EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com/	База данных компании EBSCO Publishing – содержит более 170 тысяч электронных книг: монографии, учебники, словари, энциклопедии, справочники.
6.	GreenFILE EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com/	База данных охватывает все аспекты воздействия человека на окружающую среду. Ее коллекция научных, правительственных и общедоступных изданий включает материалы о глобальном потеплении, экологическом строительстве, загрязнении окружающей среды, устойчивом сельском хозяйстве, возобновляемых источниках энергии, переработке и многом другом. База данных обеспечивает индексирование и рефераты для более чем 384 000 записей, а также полный текст открытого доступа для более чем 4700 записей.
7.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс Студент» http://www.consultant.ru/edu/ Полная версия системы установлена на 53 компьютерах читальных залов, онлайн версия находится в свободном доступе.	Включает все законодательство России. Основные ее подсистемы охватывают все отрасли права и включают все юридически взаимосвязанные документы соответствующего уровня, а также содержат полную ретроспективу редакций нормативных документов. Содержит также судебную практику, комментарии законодательства, международные правовые акты, книги и журналы правовой тематики.
8.	Всемирный фонд дикой природы (WWF) https://wwf.ru/resources/publications/	База данных содержит периодические издания Фонда, брошюры, исследования, рекомендации.
9.	ЮНЕП в России. http://www.unepcom.ru/publications/geo5.html	База данных по программам ООН по окружающей среде: доклады «Глобальная экологическая перспектива» (GEO1-6), ежегодники ЮНЕП, ежегодные доклады, публикации ЮНЕП, доктрины и стратегии РФ, государственные доклады и программы.
10.	Исследовательская сеть «Население-окружающая среда» (Population-Environment Research Network) http://www.populationenvironmentresearch.org	База исследований в области народонаселения и окружающей среды стремится продвигать академические исследования в области народонаселения и окружающей среды путем содействия научному обмену в Интернете между исследователями социальных и естественных наук во всем мире
11.	Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)	База данных Программы ООН по окружающей среде - ведущей всемирной

	https://www.unep.org/	природоохранной организации, которая определяет глобальную экологическую повестку дня, содействует согласованной реализации экологического компонента устойчивого развития в рамках системы ООН и является авторитетным защитником интересов окружающей среды в мире.
12.	Институт Планетарной политики (Earth Policy Institute) http://www.earth-policy.org/	База данных публикаций, статистических данных, документальных фильмов по вопросам сохранения природных экосистем, энергоэффективности, снижения антропогенного воздействия на окружающую среду
13.	Глобальный экологический фонд www.thegef.org	База данных Глобального экологического фонда (ГЭФ) – корпоративная оценочная карта ГЭФ-7, отчеты, программы и проекты фонда.
14.	Справочник эколога https://www.profiz.ru/eco/	Журнал «Справочник эколога» содержит актуальную информацию о нормативных и практических вопросах охраны окружающей среды на предприятии. Вы узнаете об особенностях разработки природоохранной документации (КЭР, ДВОС, НООЛР, НДВ, НДС, ОВОС, ПМООС, СЗЗ), расчета платы за НВОС и экосбора, а также о порядке внедрения НДТ и осуществления природоохранных мероприятий.
15.	Экология производства http://www.ecoindustry.ru	Журнал «Экология производства» содержит информацию о новых нормативных документах (с комментариями разработчиков), актуальную практическую информацию о правоприменении, новых природоохранных технологиях.
16.	Эколог-профессионал http://eco-profi.info	Информационный ресурс, посвященный отходам производства и потребления (составы отходов, расчеты класса опасности, инструкции по обращению с опасными отходами).

5.5. Описание материально-технической базы, обеспечивающей проведение защиты выпускной квалификационной работы

- персональный компьютер с установленной программой Power Point;
- проектор;
- экран;
- лицензионный пакет Microsoft Power Point;
- лицензионный Microsoft Windows Media Player;
- лицензионный Microsoft Excel.

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации предусматривает наличие аудитории для защиты выпускной квалификационной работы. Для защиты выпускной квалификационной работы требуется аудитория, предусматривающая наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, рабочего места для студента, компьютерной техники с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана. Для проведения индивидуальных консультаций требуется учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета.

5.6. Иные сведения и (или) материалы

Приложение 1

Пример оформления титульного листа

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ) МИД РОССИИ

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ И КОММЕРЦИИ

Кафедра Международных комплексных проблем природопользования и экологии

Выпускная квалификационная работа магистра
по направлению 05.04.06 Экология и природопользование

на тему:

«Тема выпускной квалификационной работы»

Выполнил: студент(ка) 2 курса

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)

_____

(подпись)

Научный руководитель:

Научная степень, звание, Ф.И.О.

_____

(подпись)

Выпускная работа защищена

«__»_____ 20___ г.

Оценка _____

Секретарь ГАК_____

Москва – 20___

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

И.о. декана факультета
Прикладной экономики и коммерции _____ Саламатов В.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Международных комплексных проблем природопользования и экологии факультета Прикладной экономики и коммерции МГИМО МИД России.

Протокол заседания №01-22 от «06» 04 2022 г.

Подпись зав. выпускающей кафедрой: _____ Алиев Р.А.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор Научной библиотеки МГИМО им. И.Г. Тюлина		Решетникова М.В.
Заведующий кафедрой Международных комплексных проблем природопользования и экологии		Алиев Р.А.