

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 12:26:10
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Государственная итоговая аттестация проводится в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Профиль «Управление природными ресурсами

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Целью проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Управление природными ресурсами» является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО или ОС ВО РУДН.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным гуманитарным знаниям, естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности у выпускника устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН/ФГОС ВО типами задач профессиональной деятельности;
- оценка уровня способности выпускников находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ОП ВО. УК-2 (2.1,2.2, 2.3), УК-4 (4.1, 4.2 ,4.3), УК-6 (6.1, 6.2 ,6.3), ОПК-1 (1.1, 1.2,1.3), ОПК-2 (2.1, 2.2, ,2.3), ОПК-3 (3.1, 3.2,3.3), ОПК-5 (5.1, 5.2,5.3), ОПК-6 (6.1, 6.2,6.3), ОПК-7 (7.1, 7.2,7.3), ПК-1 (1.1, 1.2 ,1.3), ПК-2 (2.1, 2.2 ,2.3), ПК-3 (3.1, 3.2 ,3.3), ПК-4 (4.1, 4.2 ,4.3), ПК-5 (5.1, 5.2 ,5.3), ПК-6 (6.1, 6.2 ,6.3), ПК-7 (7.1, 7.2 ,7.3),.

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

Код и наименование УК
УК-1 Способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах

Код и наименование УК
на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-12. Способен к взаимодействию в условиях современной информационной культуры и цифровой экономики с учетом требований информационной безопасности, этических и правовых норм.

- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование ОПК
ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики
ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
ОПК-7. Способен использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области экологии и природопользования) для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации

- профессиональными компетенциями (ПК):

Код и наименование ПК
ПК-1 Способен проводить анализ экологической безопасности деятельности предприятий, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

Код и наименование ПК
ПК-2 Оценка природных ресурсов и эколого-экономическое обоснование проектов ресурсосбережения, включая разработку и обоснование планов внедрения новых природоохранных и природовосстановительных технологий
ПК-3 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий
ПК-4 Способен осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
ПК-5 Способен координировать деятельность и организовывать контроль в области управления отходами производства и потребления
ПК-6 Способен организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу
ПК-7 Способен осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов

3. СОСТАВ ГИА

ГИА может проводится как в очном формате (обучающиеся и государственная экзаменационная комиссия во время проведения ГИА находятся в РУДН), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), доступных в Электронной информационно-образовательной среде РУДН (ЭИОС).

Порядок проведения ГИА в очном формате или с использованием (ДОТ) регламентируется соответствующим локальным нормативным актом РУДН.

ГИА по ОП ВО «Управление природными ресурсами» включает в себя:

- государственный экзамен (ГЭ);
- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

4. ПРОГРАММА ГЭ

Объем ГЭ по ОП ВО составляет 12 зачетные единицы.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (модулям) ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится в два этапа:

Первый этап – оценка уровня теоретической подготовки выпускника в форме **компьютерного тестирования** с использованием средств, доступных в Электронной информационно-образовательной среде РУДН (ЭИОС);

Второй этап – оценка практической подготовки выпускника к будущей профессиональной деятельности в форме **устного экзамена**.

Для подготовки обучающихся к сдаче ГЭ руководитель ОП ВО (не позднее чем за один календарный месяц до начала ГИА) обязан ознакомить обучающихся выпускного курса с настоящей программой ГИА, исчерпывающим перечнем теоретических вопросов, включаемых в ГЭ, а также с порядком проведения каждого из этапов ГЭ и методикой оценивания его результатов (с оценочными материалами).

Перед ГЭ проводится обязательное консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в программу ГЭ (предэкзаменационная консультация).

Порядок проведения компьютерного тестирования в рамках ГИА следующий:

- 1) Студент в назначенное время приходит в компьютерный класс
- 2) Ему дается тест из 30 вопросов на 35 минут

Порядок проведения второго этапа ГЭ следующий:

- 1) Студент в назначенное время приходит на экзамен, тянет билет
- 2) Готовится 30 минут
- 3) Дает ответы на поставленные в билете вопросы

Оценивание результатов сдачи ГЭ проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ПОРЯДОК ЕЁ ЗАЩИТЫ

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся к выполнению, утверждается приказом первого проректора-проректора по образовательной деятельности, и доводится руководителем программы до сведения обучающихся выпускного курса не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Допускается подготовка и защита ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в установленном порядке.

К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший ГЭ.

К защите допускается только полностью законченная ВКР, подписанная выпускником (выпускниками), её выполнившим, руководителем, консультантом (при наличии), руководителем выпускающего БУП и ОУП, прошедшая процедуру внешнего рецензирования (для магистратуры и специалитета обязательно) и проверку на объём заимствований (в системе «Антиплагиат»). К ВКР, допущенной до защиты, в обязательном порядке прикладывается отзыв руководителя о работе выпускника при подготовке ВКР.

С целью выявления и своевременного устранения недостатков в структуре, содержании и оформлении ВКР, не позднее чем за 30 дней до даты её защиты, проводится репетиция защиты обучающимися своей работы (предзащита) в присутствии руководителя ВКР и других преподавателей выпускающего БУП.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Аттестационное испытание проводится в виде устного доклада обучающихся с обязательной мультимедийной (графической) презентацией, отражающей основное содержание ВКР.

По завершению доклада защищающиеся дают устные ответы на вопросы, возникшие у членов ГЭК по тематике, структуре, содержанию или оформлению ВКР. Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

Этапы выполнения ВКР, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в соответствующих методических указаниях.

Оценивание результатов защиты ВКР проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Компьютер, проектор

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Основная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:

Перечень рекомендуемой литературы включает основную рекомендованную литературу по дисциплинам, формирующим общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Дополнительная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:

При подготовке к государственному экзамену возможно использование программных продуктов, использование интернет-источников.

На экзамене не допускается использование вычислительной техники, печатных материалов, средств связи.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к сдаче ГЭ и/или выполнении ВКР и подготовке работы к защите *:*

1. Методические указания по выполнению и оформлению ВКР по ОП ВО «Управление природными ресурсами» размещены на платформе в ТУИС.
2. Порядок проверки ВКР на объем заимствований в системе «Антиплагиат».
3. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Управление природными ресурсами» с использованием ДОТ, в т.ч. процедура идентификации личности выпускника.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице ГИА **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины ОП ВО «Управление природными ресурсами» представлены в Приложении к настоящей программе ГИА.

* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

РУКОВОДИТЕЛЬ ВЫПУСКАЮЩЕГО БУП:

Директор департамента экологии
человека и
биоэлементологии



Киричук А.А.

Директор Департамента
рационального природопользования



Кучер Д.Е.

Директор департамента
ЭБиМКП



Савенкова Е.В.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента РП



Парахина Е.А.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы – представлены в программах дисциплин.

Шкала оценки за устный ответ на междисциплинарном экзамене:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна — две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизировано и последовательно; продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа,
- исправленные по замечанию экзаменатора;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов,
- которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
 - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
 - не сформированы компетенции, умения и навыки.
- тестовая часть – 20 вопросов, выбираемых случайным образом из базы, содержащей 500 вопросов; вопросы тестовой части предполагают выбор одного правильного ответа из 3 предложенных вариантов.
 - устная часть - 30 билетов, содержащих по 3 вопроса.

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, включает:

1. Атмосфера Земли как среда обитания человека и других организмов.
2. Дистанционные методы контроля окружающей среды.
3. Радиоактивное загрязнение ОС.
4. Химические загрязнители почвы.
5. Современные проблемы экологической токсикологии.
6. Конституция Российской Федерации о праве граждан на среду обитания (Ст.42 Конституции РФ).
16. Популяция, сообщество, биоценоз, биогенез.
17. Биосфера как экологическая система. Ее основные компоненты.
18. Границы биосферы.
19. Эколого - физиологические механизмы адаптации человека.
20. Предмет и основные задачи геохимии окружающей среды.
21. Толерантность живых организмов, лимитирующие факторы. Зона оптимума и зоны пессимума.
22. Зональность почвенного покрова Земли (педосферы).
23. Общая циркуляция атмосферы.
24. Природно-климатическая зональность.
26. Экологическая система, основные характеристики.
7. Эпидемиологический процесс как экологическая проблема.
8. Почвенные и земельные ресурсы и их использование и охрана.
9. Роль и функции живого вещества в биосфере.
10. Концепция устойчивого развития.
11. Первичная и вторичная сукцессии.
12. Видовое, структурное и генетическое разнообразие в сообществе.
13. Цепи и сети питания. Трофические уровни. Перенос поллютантов по цепям питания.
14. Материальные формы существования атомов химических элементов в литосфере, верхней мантии и биосфере.
15. Строение и состав различных типов земной коры.
27. Особо охраняемые природные территории, их виды и предназначение.
28. Экология как наука.
29. Водные экологические системы.
30. Зеленые растения как первичные продуценты. Роль фотосинтеза в преобразовании солнечной энергии.
31. Формирование и строение и состав почв.
32. Региональные закономерности распространения болезней.
33. Современная биосфера как среда обитания человека.
34. Структура управления охраной и рациональным использованием природных ресурсов в Российской Федерации.
35. Цель, задачи и принципы экологического менеджмента.

36. Разнообразие природных условий на планете Земля.
37. Статистическая отчетность в природопользовании на предприятиях.
38. Проблема загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами.
39. Гидросфера – одна из основных составляющих биосферы, ее структура.
40. Экологические системы суши.
41. Общественная экологическая экспертиза.
42. Основные экологические факторы.
43. Цели и задачи экологического аудита.
44. Проблемы экоразвития.
45. Антропогенные факторы и их влияние на здоровье человека.
46. Почвенный покров как компонент биосферы.
47. Экологическая паспортизация и экспертиза. Цели, задачи и методы.
48. Охрана атмосферы, источники и виды загрязнения атмосферы.
49. Стандартизация и сертификации в природопользовании.
50. Геохимические и эколого-геохимические аномалии в окружающей среде. Поверхностные и подземные воды, их основные характеристики.
50. Современная численность населения и прогноз на ближайшие десятилетия. Демографический взрыв и его экологические последствия.
52. Основные принципы рационального природопользования.
53. Государственная экологическая экспертиза.
54. Роль продуцентов, консументов и редуцентов в круговороте вещества и энергии.
55. Геохимические барьеры и их характеристики и классификация по содержанию ведущих элементов, ионов (окислителей, восстановителей).
56. Закономерности формирования климатов Земли.
57. Минеральные ресурсы их охрана и использование.
58. Значение Мирового океана в жизни человечества. Циркуляция океана - одна из трех главных циркуляционных систем биосферы.
59. Экономические методы в природопользовании.
60. Предмет и задачи экологического картографирования.
61. Эндогенные и экзогенные геологические процессы и их геоэкологическое значение.
62. Основные пути профилактики эпидемий и мероприятия против их распространения.
63. Организация информации в ГИС.
64. Основные виды горных пород, их классификация.
65. Возобновляемые и не возобновляемые природные ресурсы: их использование и охрана.
66. Цели и принципы экологического мониторинга.
67. Основные понятия о миграции химических элементов в литосфере и биосфере. Внутренние и внешние факторы миграции.
68. Лицензирование и лимитирование в природопользовании.
69. Предмет, содержание и задачи геоэкологии. Геологическая среда, её компоненты.
70. Критерии состояния окружающей природной среды при проведении экологической экспертизы.
71. Биоценотический уровень охраны живой природы.
72. Законодательство Российской Федерации в части охраны и рационального использования возобновляемых природных ресурсов.
73. Экологическое нормирование как основа охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.
74. Контроль состояния почв.
75. Основные определения и понятия в оценке экологического риска.

76. Применение ГИС-технологий в экологии и природопользовании.
77. Охрана гидросферы, источники и виды загрязнения гидросферы.
78. Дозы ионизирующих излучений.
79. Энергетические основы природопользования.
80. Источники финансирования природоохранных мероприятий.
81. Основы судебно-экологической экспертизы.

Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, - представлены в программах дисциплин.

Примерный перечень тем дипломных работ:

- Оценка воздействия на окружающую среду предприятия недропользования
- Система экологического аудита и оптимизация работы организаций
- Экологическая оптимизация металлургических производств
- Эколого-экономическая эффективность деятельности предприятий (на примере предприятий по отраслям экономики)
- Аттестация рабочих мест сотрудников предприятия
- Система государственно экологического контроля и механизмы повышения его эффективности
- Эколого-экономическое обоснование систем энергоменеджмента
- Оценка воздействия нефтедобывающего предприятия окружающую среду
- Экологическая оценка системы управления отходами предприятий
- Эколого-экономические аспекты энергосбережения
- Эколого-экономическое обоснование технологий энергосбережения
- Эколого-экономическое обоснование природоохранных мероприятий (на примере деятельности предприятия/ организации)
- Оценка эффективности системы экологического менеджмента предприятия/ организации
- Способы сокращения и нейтрализации газовоздушных выбросов очистных сооружений бытовых стоков (на примере К...ких очистных сооружений)
- Экологические риски на объектах хранения углеводородов
- Эколого-экономическая оценка планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на суше
- Эколого-экономическая оценка планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на акваториях водных объектов
- Анализ экологических рисков предприятий металлообработки
- Эколого-экономическое обоснование применения различных типов сорбентов для сбора нефти
- Эколого-экономические аспекты внедрения технологий «зеленого» строительства
- Оценка экологической ситуации на предприятиях обувного производства
- Сравнительный анализ современных эколого-технологических параметров развития России
- Сравнительная оценка программ повышения экологической эффективности предприятий
- Оценка жизненного цикла продукции (на примере отдельных видов продукции)
- Управление жизненными циклами продукции (на примере отдельных видов продукции)
- Эколого-экономическая оценка программ управления ресурсами в регионах (на примере регионов)

- Оценка природно-ресурсного потенциала региона
- Обоснование экологической политики предприятия
- Обоснование региональной экологической политики
- Экологическая экспертиза и ОВОС предприятия
- Оценка загрязнения воздушного пространства территории города
- Экологическая экспертиза и экологическое лицензирование предприятий
- Эколого – экономическая эффективность использования отходов
- Оценка эколого – экономической эффективности мероприятий (на примере)
- Нормирование выбросов загрязняющих веществ завода
- Современный анализ экологических проблем области и меры для их решения
- Оценка экологического состояния города
- Мероприятия по охране окружающей среды на станции техобслуживания города
- ТКО и их влияние на окружающую среду на примере
- Экологическая оценка атмосферных выбросов котельных установок малой мощности
- Экологическое состояние _____ области
- Совершенствование системы доочистки гальваносток
- Оценка воздействия на окружающую среду участка автомобильной дороги
- Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха
- Эколого – экономическое обоснование технологии очистки воздуха от пыли с использованием цепного фильтра
- Влияние селитебной нагрузки на качество природной питьевой воды артезианских источников
- Анализ экологического риска по техногенной нагрузке сварочного производства на
- Комплексная очистка воды питьевого назначения
- Геоэкологическая ситуация в ... районе области
- Мониторинг подземных вод города
- Экологические особенности краснокнижных растений
- Оценка лесных ресурсов области
- Фитомелиоративное обустройство прудов на примере
- Экологическая оценка города

Задачи, которые обучающийся должен решить в процессе выполнения дипломной работы:

- 1) углубленный анализ литературных источников по тематике исследования;
- 2) самостоятельное формулирование целей и задач исследования;
- 3) применение теоретических знаний и практических навыков, комплекса приобретенных компетенций для анализа объекта исследования;
- 4) самостоятельное проведение расчетов, в том числе с применением специализированных программных комплексов, если это предусмотрено направленностью работы;
- 5) интерпретация результатов расчетов;
- 6) формулирование выводов по результатам работы;
- 7) представление результатов работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.