

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2023 14:59:07  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Институт экологии**

---

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

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**05.04.06 Экология и природопользование**

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**Integrated Solid Waste Management (совместно с Евразийским национальным  
университетом Л.Н. Гумилева)**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

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

**Целью** проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Integrated Solid Waste Management (совместно с Евразийским национальным университетом Л.Н. Гумилева)» 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.

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

Код и наименование УК
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
УК-7. Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Экологии и

<b>Код и наименование УК</b>
природопользования) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры.

**- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

<b>Код и наименование ОПК</b>
ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.
ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты и нормы профессиональной этики в сфере экологии и природопользования.
ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.
ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.

**- профессиональными компетенциями (ПК):**

<b>Код и наименование ПК</b>
ПК-1. Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием
ПК-2. Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду
ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации
ПК-4. Способен проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
ПК-5. Способен анализировать причины и минимизировать последствия негативного воздействия производства на окружающую среду
ПК-6. Способен осуществлять координацию деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления

### **3. СОСТАВ ГИА**

ГИА может проводиться как в очном формате (обучающиеся и государственная экзаменационная комиссия во время проведения ГИА находятся в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

ГИА по ОП ВО «Integrated Solid Waste Management проводится в Евразийском национальном университете Л.Н. Гумилева)»

### **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 распоряжением руководителя ОУП, реализующего ОП ВО, 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 14 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 и профилю ОП ВО. 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**

Для подготовки к ГИА студенты могут использовать учебный портал ЕНУ им. Л.Г. Гумилева.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА**

*Основная литература для подготовки к ГЭ и выполнению и защите ВКР:*

1. Ledaschcheva T.N., Pinaev V.E. Environmental impact fee calculation in Russia for EIA – modern practices Печатн. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2019. –Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/20MNNPU19.pdf> — Загл. с экрана. ISBN 978-5-6042807-1-3
2. Eric D. Kolaczyk. Statistical Analysis of Network Data [Электронный ресурс] : Monograph / D.K. Eric. - Электронные текстовые данные. - : Springer New York, 2009. Режим доступа: <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=book&isbn=978-90-481-3099-3>
3. Kharlamova M.D. Kurbatova A.I. Modern Technologies of Waste Managment, Recycling and Environmental Protection / Современные методы обращения с отходами, рециклинг и защита окружающей среды - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 98 с. : ил.  
Текст/электронный ресурс Библиотека РУДН
4. Evans Virginia. Evans, J. Dooley, K. Rodgers. Environmental Engineering Book 1, 2, 3 / V. Newbery : Express Publishing, 2013. - 38, 40, 41 p Учебник на английском языке Библиотека РУДН
5. Burkhard, B., & Maes, J. (2017). Mapping ecosystem services. Advanced books, 1, e12837. Режим доступа: <https://ab.pensoft.net/articles.php?id=12837>
6. Ekins, P., Domenech, T., Drummond, P., Bleischwitz, R., Hughes, N., & Lotti, L. (2019, July). The Circular Economy: What, Why, How and Where. In Background paper for an OECD/EC Workshop on (Vol. 5). Режим доступа: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Ekins-2019-Circular-Economy-What-Why-How-Where.pdf>
7. EU Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU) Электронный ресурс: [https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA\\_guidance\\_EIA\\_report\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_EIA_report_final.pdf)
8. UK Guidance Environmental Impact Assessment Explains requirements of the Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2017. Электронный ресурс: <https://www.gov.uk/guidance/environmental-impact-assessment>
9. IFC Environmental and social impact assessment guidelines [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Industry\\_EXT\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Hydro+Advisory/Resources/Tools+and+Guidelines/](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Industry_EXT_Content/IFC_External_Corporate_Site/Hydro+Advisory/Resources/Tools+and+Guidelines/)
10. EBRD Environmental and social impact assessments <https://www.ebrd.com/work-with-us/project-finance/environmental-and-social-impact-assessments.html>
11. Ledaschcheva T.N., Pinaev V.E. Environmental impact fee calculation in Russia for EIA – modern practices Печатн. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2019. –Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/20MNNPU19.pdf> — Загл. с экрана. ISBN 978-5-6042807-1-3
12. The Ellen MacArthur Foundation’s report «Towards the circular economy. Economic and business rationale for an accelerated transition», 2013 Vol. 1.- 91 pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН
13. The report of Material Economics. The Circular Economy – a Powerful Force for Climate Mitigation, 2018, 176 pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН
14. Neugarten, R.A., Langhammer, P.F., Osipova, E., Bagstad, K.J., Bhagabati, N., Butchart, S.H.M., Dudley, N., Elliott, V., Gerber, L.R., Gutierrez Arrellano, C., Ivanić, K.-Z., Kettunen, M., Mandle, L., Merriman, J.C., Mulligan, M., Peh, K.S.-H., Raudsepp-Hearne, C., Semmens, D.J., Stolton, S., Willcock, S. (2018). Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites, and protected areas. Gland, Switzerland: IUCN. x + 70pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН

*Дополнительная литература для подготовки к ГЭ и выполнению и защите ВКР:*

1. Ecosystem Management: adaptive, community-based conservation / by Gary K. Meffe ... [et al.] Island Press.- 2002.- 333 p., материалы размещены в системе ТУИС РУДН
2. Burrows John P. The Remote Sensing of Tropospheric Composition from Space 2011. - (Physics of Earth and Space Environments, ISSN 1610-1677 Монография, Электронные текстовые данные.  
<http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=book&isbn=978-3-642-14790-6>  
ISBN 978-3-642-14790-6. Библиотека РУДН
3. Tang DanLing. Remote Sensing of the Changing Oceans 2011. Электронные текстовые данные <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=book&isbn=978-3-642-16540-5> Библиотека РУДН
4. Mishchenko Michael I. Polarimetric Detection, Characterization and Remote Sensing [Электронный ресурс] : Proceedings / М.И. Mishchenko, Y.S. Yatskiv. - Электронные текстовые данные. - 2011. - (NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security ЭБС РУДН

*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](http://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/>

## **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 дисциплин ОП ВО «Управление природопользованием» разработаны в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева и представлены в соответствующих ресурсах университета-партнера.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ВЫПУСКАЮЩЕГО БУП:**

Директор департамента  
ЭБиМКП

Наименование БУП



Подпись

**Савенкова Е.В.**

Фамилия И.О.

Зав. кафедрой УИООС

---

Наименование БУП

---

Подпись

**Бейсенова Р.Р.**

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Старший преподаватель  
департамента ЭБиМКП

---

Должность, БУП



---

Подпись

**Попкова А.В.**

---

Фамилия И.О.