

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.05.2026 14:34:54
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):

Управление охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

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

Целью проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Управление охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)» является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

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 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 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 компетенциями:

- универсальными компетенциями (УК):

Шифр	Наименование
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать 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 природопользования) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры

- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Шифр	Наименование
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-

Шифр	Наименование
	исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
ОПК-5	Способен решать 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 деятельности, в том числе научно-исследовательской

- профессиональными компетенциями (ПК):

Шифр	Наименование
ПК-1	Способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обобщать полученные результаты, формулировать выводы и практические рекомендации на основе результатов исследований
ПК-2	Способность творчески использовать в производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин
ПК-3	Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов
ПК-4	Способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении производственных исследований
ПК-5	Способность осуществлять контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; организовывать и осуществлять работу со статистическими и отчетными данными
ПК-6	Способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием; разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды; осуществлять планирование, разработку, внедрение и обеспечение функционирования мониторинг функционирования и совершенствование СУОТ; применять на практике нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды; работать с федеральными информационными ресурсами и информационными системами в сфере охраны окружающей среды, со статистическими и отчетными данными

3. СОСТАВ ГИА

ГИА может проводиться 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 охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)» включает в себя:

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

4. ПРОГРАММА ГЭ

Объем ГЭ по ОП ВО составляет 3 зачетные единицы.

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

Объем ГЭ по ОП ВО составляет 3 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 решения производственных ситуационных задач (кейсов).

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, примерами производственных ситуационных задач (кейсов), которые необходимо будет решить в процессе прохождения аттестационного испытания, 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, выбирает билет;
- 2) Готовится и отвечает письменно на вопросы.

Оценивание результатов ГЭ проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах к программе ГИА, разрабатываемых выпускающим БУП и размещаемых в ТУИС до начала учебного года выпускного курса.

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, включает:

1. Как осуществляется государственное регулирование в сфере промышленной безопасности?
2. Роль страхования в обеспечении промышленной безопасности опасных промышленных объектов.
3. Как проводится экспертиза промышленной безопасности опасных объектов?
4. Как осуществляется паспортизация опасных производственных объектов? Что такое паспорт безопасности? Какие основные разделы он содержит и как используется?
5. Какие основные методы анализа рисков применяются для анализа функционирования опасных промышленных объектов? Приведите примеры.
6. Какие этапы включает анализ риска на опасных промышленных объектах?
7. Как формируется «дерево отказов»? в каких случаях может использоваться данный метод анализа рисков?
8. Основные причины и последствия аварий и инцидентов на трубопроводном транспорте.
9. Основные причины и последствия аварий в химической промышленности.
10. Основные причины аварий и инцидентов на транспорте.
11. Основные причины и последствия аварий в металлургии.
12. Основные причины и последствия аварий в сельском хозяйстве.
13. Основные причины и последствия аварий в строительстве.
14. Экологическая оценка и экологическая диагностика ПТС
15. Классификация природно-технических систем по типам ОС
16. Какие методы управления риском применяются для обеспечения безопасной работы опасных

промышленных объектов?

17. Что такое декларация промышленной безопасности? В каких целях составляется этот документ и как используется?

18. Что такое план ликвидации аварийных ситуаций? В каких целях он создается и каково его содержание?

19. Что такое План ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов? В каких целях он создается и каково его содержание?

20. Что такое экспертиза промышленной безопасности? Для каких объектов и ситуаций она проводится?

21. Как осуществляется лицензирование деятельности в сфере промышленной безопасности? Какие виды деятельности подлежат лицензированию?

22. Как осуществляются расследование и учет аварийных ситуаций на опасных промышленных объектах?

23. Анализ антропогенной нагрузки. Определение суммарной антропогенной нагрузки

24. Основные механизмы международного сотрудничества. Противоречие основных принципов международного права в области охраны окружающей среды (ООС). Уровни международного экологического права.

25. Международные конференции ООН по ООС и их основные итоги. Рио-92, Йоханнесбург-2002, Рио-2012.

26. Конвенция о биологическом разнообразии. Цель, задачи, механизмы реализации, итоги.

27. Рамочная конвенция об изменении климата. Цель конвенции. Интересы и позиции основных групп стран. Условия ратификации Киотского протокола, обязательства по нему. Торговля квотами. Современное положение дел.

28. Международные инициативы ЮНЕСКО. Программа «Человек и биосфера». Концепция зонирования биосферного резервата. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. Культурные и природные критерии классификации памятников.

29. Климатические проекты и программы. Климатические риски. Низкоуглеродное развитие предприятий.

30. Бернская конвенция. Цель и задачи Конвенции. Объекты охраны. Тематика Приложений.

31. Конвенция о регулировании китобойного промысла. Цель. Деятельность Международной китобойной комиссии. Мораторий на китобойный коммерческий промысел.

32. Орхусская конвенция. Принципы доступа к экологической информации. Эффективность практического применения.

33. Неправительственные природоохранные организации. МСОП. WWF. Специфика деятельности каждой из организаций, их миссии. Основные направления деятельности и достижения.

34. Современная демографическая ситуация в мире и отдельных регионах и связанные проблемы

35. Биологическое разнообразие и проблемы, связанные с сокращением биологического разнообразия. Возможные пути сохранения биоразнообразия на планете.

36. Основные экологические проблемы, которые связаны с использованием углеводородов

37. Экологические проблемы крупных городов и возможные пути их решения

38. Современные проблемы лесного хозяйства.

39. Современные проблемы особо охраняемых природных территорий.

40. Современные глобальные экологические проблемы. Бедность как источник экологических проблем.

41. Современные проблемы энергетики.

42. Современные проблемы безотходных и малоотходных технологий.

43. Интегрированные системы менеджмента. Эффективность комплексного управления аспектами HSE.

44. Основные положения концепции устойчивого развития

45. Цели, задачи и практическое применение экологического нормирования.

46. Основные направления экологического нормирования и место нормирования антропогенных нагрузок в системе управления природопользованием.

47. Роль экологического нормирования для стандартизации в области охраны окружающей среды. Разработка нормативов качества окружающей среды.

48. Краткая характеристика существующей в РФ системы экологического нормирования.

Взаимодействие российской и зарубежной систем экологического нормирования.

49. Что понимается под термином «устойчивость природных систем»? Какие виды устойчивости Вы

знаете? Какие показатели можно использовать для оценки степени устойчивости природной системы?

50. Что такое экологическая стандартизация? Раскройте содержание понятия «стандарт». Какие документы могут быть названы стандартами? Приведите примеры экологических стандартов.
51. Дайте краткую характеристику системы стандартов в РФ и за рубежом. Какие изменения произошли в последнее время в системе стандартизации в РФ? Дайте краткую характеристику системы стандартизации в области охраны окружающей среды в РФ.
52. Что такое сточные воды? Какие виды сточных вод подлежат регламентации и по каким показателям?
53. На основе каких показателей проводится оценка качества воды водоемов?
54. Какие показатели используются при нормировании качества вод водоемов и водотоков?
55. Как рассчитывается необходимая степень очистки сточных вод?
56. Как осуществляется нормирование потребления и отведения воды на предприятии?
57. Что такое норматив НДС? Как он определяется?
58. Что такое норматив допустимых воздействий на водные объекты?
59. Каковы цели нормирования воздействий на атмосферу? Какие основные показатели используются в системе нормирования воздействий на атмосферу?
60. Что такое потенциал загрязнения атмосферы? Как он рассчитывается и используется?
61. Что такое санитарно-защитная зона? Как регламентируются ее размеры?
62. Каким образом рассчитываются и утверждаются нормативы ПДВ?
63. Сопоставьте определения понятий «земли», «почва», земельные ресурсы». Что понимается под нормативом землепользования?
64. Какие показатели используются для оценки устойчивости почв? Что такое индивидуальный норматив качества почвы? Приведите примеры оценки устойчивости почв.
65. Дайте определение отходов. Что такое отходы производства и отходы потребления? Приведите примеры классификаций отходов.
66. Что такое ПНООЛР? Как он рассчитывается?
67. Основные принципы формирования эффективных региональных систем обращения с отходами.
68. Как определяются классы опасности отходов и в каких целях? Какие категории предприятий выделяют с точки зрения образования отходов?
69. Расчёт нормативов образования отходов производства: основные методы
70. Экологическая безопасность предприятий по переработке отходов с получением энергии.
71. Краткая характеристика критериев состояния растительности и животного мира. Приведите примеры.
72. Бытовые токсиканты и их влияние на здоровье человека.
73. Строительные токсиканты и их влияние на здоровье человека.
74. Производство и применение пищевых добавок с точки зрения экологической токсикологии.
75. Связь экологической токсикологии с экологией человека и экологической патологией.
76. Связь экологической токсикологии с охраной труда.
77. Разработка нормативов ПДК для загрязняющих веществ с точки зрения экологической метрологии, токсикологии и патологии.
78. Разработка нормативов ПДК для загрязняющих веществ с точки зрения экологической метрологии, токсикологии и патологии.
79. Система государственных профилактических мероприятий токсических поражений. Охрана труда.
80. Оценка рабочих мест с точки зрения экологической токсикологии.
81. Основные понятия: экологическая экспертиза, ОВОС, экологическое обоснование, экологический аудит, экологическое сопровождение хозяйственной деятельности, их общность и различия
82. Организационно-правовые основы экологической экспертизы и ОВОС
83. Цели, задачи и принципы экологической экспертизы
84. Процедура проведения экспертизы
85. Классификации объектов экологической экспертизы по отраслям хозяйств
86. Классификации объектов экологической экспертизы по типу обмена веществом и энергией между природными геосистемами (ландшафтами) и инженерно-техническими сооружениями
87. Комплексные экологические разрешения: условия выдачи, требования к предприятиям и организациям.
88. Оценка воздействия на

атмосферу

89. Оценка воздействия на поверхностные воды

90. Оценка воздействия на подземные воды

91. Оценка геологических и других природных процессов по характеру негативного воздействия на человека и экосистемы

92. Оценка воздействия на почвенный покров. Ресурсные критерии

93. Оценка воздействия на почвенный покров. Геохимические критерии

94. Оценка воздействия на растительный и животный мир

95. Содержание инженерно-экологических изысканий при экологическом проектировании

96. Состав инженерно-экологических изысканий и содержание технического отчета

97. Инженерно-экологические изыскания для обоснования градостроительных проектов

98. Геоэкологическое обоснование лицензий на природопользование

99. Геоэкологическое обоснование промышленных объектов на примере добычи и переработки полезных ископаемых

100. Геоэкологическое проектирование объектов тепловой энергетики

101. Геоэкологическое проектирование объектов атомной энергетики

102. Контроль содержания радионуклидов в объектах природной среды, продуктах и материалах

103. Нормы радиационной безопасности НРБ 99/2010

104. Определение удельной активности радионуклидов в пищевых продуктах

105. Радиационный контроль древесины, металлолома

106. Радиационный контроль строительных материалов

107. Радиационно-гигиеническое обследование жилых и общественных зданий.

108. Радиационный контроль участков застройки

109. Радиационный контроль рентгеновской техники

110. Классификация условий труда по различным факторам производственной среды и трудового процесса.

111. Причины возникновения производственного травматизма и его профилактика.

112. Профессиональные заболевания, обусловленные химическими и биологическими факторами производственной среды.

113. Профессиональные заболевания, обусловленные физическими факторами производственной среды и вибрацией.

114. Оценка факторов трудового процесса экспертным методом.

115. Оценка физического фактора производственной среды: температурный режим и освещённость.

116. Оценка физического фактора производственной среды: шум и вибрация.

117. Оценка химического и биологического факторов производственной среды.

118. Конвенции МОТ по охране труда, ратифицированные РФ.

119. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

120. Представление о наилучших доступных технологиях. Практика внедрения в России.

Оценивание результатов ГЭ проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах к программе ГИА, разрабатываемых выпускающим БУП и размещаемых в ТУИС до начала учебного года выпускного курса.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ПОРЯДОК ЕЁ ЗАЩИТЫ

Объем ВКР по ОП ВО составляет 9 зачетных единиц.

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, объёму, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в соответствующих методических указаниях.

Оценивание результатов ВКР проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах к программе ГИА, разрабатываемых выпускающим БУП и размещаемых в ТУИС до начала учебного года выпускного курса.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

1. Лекционная аудитория: аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.

Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины Комплект специализированной мебели; доска меловая; технические средства: системный блок HP PRO, монитор HP-V2072A, выдвижной проекционный экран LUMIEN, имеется выход в интернет. Microsoft Windows 7 корпоративная. Лицензия № 5190227, дата выдачи 16.03.2010 г. MS Office 2007 Prof, Лицензия № 6842818, дата выдачи 07.09.2009.

2. Семинарская аудитория: аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.

Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины: комплект специализированной мебели; доска меловая; технические средства: системный блок HP PRO, монитор HP-V2072A, выдвижной проекционный экран LUMIEN, имеется выход в интернет. Microsoft Windows 7 корпоративная. Лицензия № 5190227, дата выдачи 16.03.2010 г. MS Office 2007 Prof, Лицензия № 6842818, дата выдачи 07.09.2009.

3. Для самостоятельной работы обучающихся: аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.

Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины: комплект специализированной мебели; доска меловая; технические средства: системный блок HP PRO, монитор HP-V2072A, выдвижной проекционный экран LUMIEN, имеется выход в интернет. Microsoft Windows 7 корпоративная. Лицензия № 5190227, дата выдачи 16.03.2010 г. MS Office 2007 Prof, Лицензия № 6842818, дата выдачи 07.09.2009.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 636 с.

- Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с.

- Соколов, А. К. Экологическая экспертиза проектов : учебник для вузов / А. К. Соколов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 150 с.

- Савенкова, Е. В. Экономика замкнутого цикла и устойчивое управление отходами : учебник для вузов / Е. В. Савенкова, А. И. Курбатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 193 с.

- Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 454 с.

- Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 549 с.

- Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебник для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 325 с.

Дополнительная литература:

1. Косенкова С. В. Управление природоохранной деятельностью: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=624276>

- Беспалов, В. И. Радиационная защита : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Беспалов. — 5-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 507 с

- Зольников, И. Д. Введение в геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебник для вузов / И. Д. Зольников, Н. В. Глушкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 118 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- 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/>

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.elsevier.com/locate/scopus/>

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

1. Методические указания по выполнению и оформлению ВКР по ОП ВО «Управление охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)».

2. Порядок проверки ВКР на объём заимствований в системе «Антиплагиат».

3. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Управление охраной труда, промышленной и экологической безопасностью (HSE – менеджмент)» 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!

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Профессор департамента экологической
безопасности и менеджмента качества
продукции

Должность

Савенкова Е.В.

Фамилия И.О

Редина М.М.

Фамилия И.О