

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:38:58
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Основы экологической безопасности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и природопользования**

Учебный план m050406_23_EКОМ23.plx
Направление подготовки 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 50,35
самостоятельная работа 66,65
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	66,65	66,65	66,65	66,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	ознакомление магистров с проблематикой экологической безопасности, а также формирование знаний о принципах, методах и механизмах обеспечения экологической безопасности территории, методах анализа, оценки и управления экологическими рисками;
1.2	знакомство с понятием экологической безопасности территории;
1.3	усвоение основных принципов обеспечения экологической безопасности территории;
1.4	усвоение информации о методах и механизмах обеспечения экологической безопасности;
1.5	знакомство с понятием экологического риска, методами анализа и оценки экологических рисков, а также с теорией управления экологическими рисками;
1.6	усвоение требований экологической безопасности при осуществлении хозяйственной
1.7	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения учебной дисциплины «Основные аспекты экологической безопасности» обучающийся должен обладать «входными» знаниями, умениями и навыками, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:
2.1.2	Современные проблемы экологии и природопользования
2.1.3	Экологические проблемы России
2.1.4	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экологический мониторинг на объектах атомной энергетики
2.2.2	Экологический мониторинг на урбанизированных территориях
2.2.3	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
Уровень 2	методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
Уровень 3	методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;
Уметь:	
Уровень 1	критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
Уровень 2	использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
Уровень 3	анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
Владеть:	
Уровень 1	навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
Уровень 2	инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
Уровень 3	методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знать:	
Уровень 1	методологию организации командной работы исходя из целеполагания;
Уровень 2	способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
Уровень 3	теорию и методологию социальных и трудовых отношений.

Уметь:	
Уровень 1	планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
Уровень 2	разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
Уровень 3	действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;
Владеть:	
Уровень 1	способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;
Уровень 2	инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;
Уровень 3	*

ПК-7: Способен осуществлять экологический мониторинг, устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду, в том числе подготавливать рекомендации по предупреждению негативных последствий

Знать:	
Уровень 1	теорию и практические аспекты экологической безопасности; основные проблемы в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; основные нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, меж-дународные правовые акты, регулирующие вопросы экологического мониторинга хозяйствующих субъектов;
Уровень 2	хорошо знать теорию и практические аспекты экологической безопасности; основные проблемы в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; содержание нормативных правовых актов Российской Федерации, зарубежных стран, меж-дународных правовых актов, регулирующие вопросы экологического мониторинга хозяйствующих субъектов, а также основы организации мероприятий по предупреждению и ликвидации негативных последствий загрязнения окружающей среды с целью обеспечения эко-логической безопасности.
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду, а также подготавливать рекомендации по предупреждению негативных последствий; проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов по направлению экология и природопользование
Уровень 2	организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы; устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду, а также подготавливать рекомендации по предупреждению негативных последствий; уверенно проводить мониторинг промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов по направлению экология и природопользование.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду; подготовки рекомендаций по предупреждению негативных последствий; навыками осуществления мониторинга промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов по направлению экология и природопользование с целью обеспечения экологической безопасности
Уровень 2	свободно владеть навыками устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду; подготовки рекомендаций по предупреждению негативных последствий; свободно владеть навыками осуществления мониторинга промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов по направлению экология и природопользование с целью обеспечения экологической безопасности
Уровень 3	*

ПК-8: Способен организовывать обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности

Знать:	
Уровень 1	основы компетентного подхода в современном экологическом образовании; особенности организации обучения сотрудников коллектива в области экологической безопасности на предприятии.
Уровень 2	содержание федеральных образовательных стандартов в области экологии и природопользования ; конкретное состояние дел в уровне знаний со-трудников организации; особенности рационального обеспечения повышения уровня квалификации сотрудников коллектива
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	составлять план обучения и повышения квалификации коллектива организации в области обеспечения экологической безопасности; организовывать обучение персонала в полном спектре научных проблем

	профессиональной деятельности организации в области обеспечения экологической безопасности
Уровень 2	составлять содержание лекций и практические задания в области экологических дисциплин; составлять план обучения и повышения квалификации коллектива организации в области обеспечения экологической безопасности; организовать научно-исследовательскую деятельность, а также обеспечить обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности; - ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области; способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области.
Уровень 2	представлениями, касающимися организации обучения персонала в спектре проблем профессиональной деятельности организации в области обеспечения экологической безопасности; способностью грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для обеспечения экологической безопасности.
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методические подходы к оценке критериев экологической безопасности;
3.1.2	принципы экологической безопасности природопользовательской деятельности;
3.1.3	особенности глобальных экологических процессов в городской системе,
3.1.4	об экологических рисках и способах их оценки,
3.1.5	о взаимосвязи природных и антропогенных комплексов и техногенных
3.1.6	систем;
3.1.7	об авариях и катастрофах, способах их развития, путях решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития регионов.
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять экспертно-аналитическую деятельность для обеспечения экологической безопасности;
3.2.2	соотносить уровень экологической безопасности экосистемы и допустимые значения факторов техногенного и естественного происхождения;
3.2.3	применять законодательную базу в области охраны окружающей среды при разработке методологии экологической безопасности городов.
3.3	Владеть:
3.3.1	методическими подходами к оценке критериев экологической безопасности;
3.3.2	подходами к созданию практических рекомендаций по обеспечению экологической безопасности природопользовательской деятельности;
3.3.3	методами моделирования и оценки критерия экологической безопасности урбосистем;
3.3.4	практическими навыками разработки рекомендаций по учету экологического фактора в устойчивом развитии урбосистем;
3.3.5	навыками коммуникаций в профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Окружающая среда как объект изучения						
1.1	Окружающая среда как объект изучения. Понятие об окружающей среде (ОС). Свойства процессов и явлений окружающей среды. Структура ОС. /Лек/	1	2	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Окружающая среда как объект изучения. Понятие об окружающей среде (ОС). Свойства процессов и явлений окружающей среды. Структура ОС. /Пр/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.3	Окружающая среда как объект изучения Понятие об окружающей среде (ОС). Свойства процессов и явлений окружающей среды. Структура ОС. /СР/	1	10	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 2. Экологическая опасность							
2.1	Классификация факторов экологической опасности. /Пр/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
2.2	Экологическая опасность. Понятие об экологической опасности. Классификация факторов экологической опасности. /Лек/	1	2	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Экологическая опасность. Понятие об экологической опасности. Классификация факторов экологической опасности. /СР/	1	10	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Общие аспекты экологической безопасности							
3.1	Общие аспекты экологической безопасности Понятие экологической безопасности. Факторы экологической опасности. Основные принципы обеспечения экологической безопасности территории. Требования экологической безопасности при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. /Лек/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Требования экологической безопасности при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. /Пр/	1	8	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
3.3	Общие аспекты экологической безопасности Понятие экологической безопасности. Факторы экологической опасности. Основные принципы обеспечения экологической безопасности территории. Требования экологической безопасности при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. /СР/	1	14	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 4. Механизмы обеспечения экологической безопасности							

4.1	Механизмы обеспечения экологической безопасности Методы обеспечения экологической безопасности. Механизмы обеспечения экологической безопасности. Нормативно-правовые механизмы обеспечения экологической безопасности. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Социально-культурные механизмы экологической безопасности. /Лек/	1	2	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Механизмы обеспечения экологической безопасности Методы обеспечения экологической безопасности. Механизмы обеспечения экологической безопасности. Нормативно-правовые механизмы обеспечения экологической безопасности. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Социально-культурные механизмы экологической безопасности. /Пр/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
4.3	Механизмы обеспечения экологической безопасности Методы обеспечения экологической безопасности. Механизмы обеспечения экологической безопасности. Нормативно-правовые механизмы обеспечения экологической безопасности. Экономический механизм управления экологической безопасностью. Социально-культурные механизмы экологической безопасности. /СР/	1	14	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 5. Концепция экологического риска							
5.1	Концепция экологического риска Понятие экологического риска и экологической катастрофы. Оценка факторов экологической опасности. Методы анализа и оценки экологического риска. Расчет экологического риска. Основные принципы управления экологическими рисками. /Лек/	1	2	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.2	Методы анализа и оценки экологического риска. Расчет экологического риска. Основные принципы управления экологическими рисками. /Пр/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5.3	Концепция экологического риска Понятие экологического риска и экологической катастрофы. Оценка факторов экологической опасности. Методы анализа и оценки экологического риска. Расчет экологического риска. Основные принципы управления экологическими рисками. /СР/	1	12	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 6. Методы управления экологическими рисками							
6.1	Методы управления экологическими рисками Экологический мониторинг. Экологическая политика. Субъектно-объективные отношения в системе экологической безопасности. Информационное обеспечение глобальной системы экологической безопасности. Анализ проблем, возникающих при создании Глобальной системы экологической безопасности. /Лек/	1	4	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.2	Анализ проблем, возникающих при создании Глобальной системы экологической безопасности. /Пр/	1	8	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.3	Методы управления экологическими рисками Экологический мониторинг. Экологическая политика. Субъектно-объективные отношения в системе экологической безопасности. Информационное обеспечение глобальной системы экологической безопасности. Анализ проблем, возникающих при создании Глобальной системы экологической безопасности. /СР/	1	6,65	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.4	Индивидуальная консультация по теме. /ИВКР/	1	2,35	УК-1 УК-3 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет, объект, задачи дисциплины «Основы экологической безопасности».
2. Экологическая безопасность и основные принципы ее обеспечения.
3. Понятие экологической безопасности.
4. Факторы экологической опасности.
5. Основные принципы обеспечения экологической безопасности территории. 6. Требования экологической безопасности при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
6. Оценка экологической безопасности
7. Механизмы обеспечения экологической безопасности.
8. Методы обеспечения экологической безопасности.
9. Механизмы обеспечения экологической безопасности.
10. Нормативно-правовые механизмы обеспечения экологической безопасности.

11.	Экономический механизм управления экологической безопасностью.
12.	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
13.	Эколого-правовые основы платы за загрязнения.
14.	Создание рынка природных ресурсов. Особенности ценообразования на рынках природных ресурсов.
15.	Программно-целевой метод в управлении природопользованием.
16.	Экономическая эффективность природопользования: определение, ее оценка.
17.	Источники финансирования природоохранной деятельности.
18.	. Экологические фонды.
19.	Экологическое страхование.
20.	Социально-культурные механизмы обеспечения экологической безопасности.
21.	Экологический аудит.
22.	Формы международного сотрудничества. Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.
23.	Концепция экологического риска.
24.	Понятие экологического риска и экологической катастрофы.
25.	Методы анализа и оценки экологического риска.
26.	Расчет экологического риска.
27.	Управление экологическими рисками.
28.	Функции и принципы «Экономики природопользования».
29.	Природные ресурсы и их классификация.
30.	Загрязнение окружающей среды. Классификация загрязнений природной среды.
31.	Экстерналии и их классификация.
32.	Анализ внешних экологических эффектов по А. Пигу. Интернализация.
33.	Анализ внешних экологических эффектов по Р. Коузу.
34.	Экономическая оценка природных ресурсов, ее значение.
35.	Затратный подход к экономической оценке природных благ.
36.	Косвенные методы оценки природных ресурсов.
37.	Концепция общей экономической ценности природных ресурсов.
38.	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды, его виды.
39.	Методы оценки экономического ущерба.
40.	Природоохранные затраты.
41.	Сметная стоимость проекта: смета, сметные документы и нормативы, методы определения сметной стоимости.
42.	Организация системы управления природопользованием. Экологическая политика.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Основы экологической безопасности" обеспечена оценочными средствами для проведения промежуточной аттестации, включающими критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, вопросы для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента - промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: тесты;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачёта во 2 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Кривошеин Д. А.	Экологическая безопасность в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016
Л1.2	Широков Ю. А.	Экологическая безопасность на предприятии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Данилов-Данильян В. И., Залиханов М. Ч., Лосев К. С.	Экологическая безопасность	М.: МНЭПУ, 2001
Л2.2	Шмаль А. Г.	Экологическая безопасность в системе государственного управления	Бронницы: ИКЦ БН-ТВ, 2001
Л2.3	Бобков А. С.	Охрана труда и экологическая безопасность в химической промышленности	М.: Химия, 1997

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Мазур И. И., Иванцов О. М., Молдаванов О. И.	Конструктивная надежность и экологическая безопасность трубопроводов	М.: Недра, 1990
Л2.5	Куликова Е. Ю.	Экологическая безопасность при освоении подземного пространства в крупных городах	М.: Изд-во МГГУ, 2001
Л2.6	Астахов А. С., Диколенко Е. Я., Харченко В. А.	Экологическая безопасность и эффективность природопользования	М.: МГГУ, 2006
Л2.7	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник	М.: Юрайт, 2013
Л2.8	Серов Г. П.	Экологическая безопасность населения и территорий Российской Федерации (Правовые основы, экологическое страхование и экологический аудит)	М.: Анкил, 1998

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В.	Основы экологической безопасности производств: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Экология производства: научно-практический портал [Электронный ресурс] URL: http://www.ecoindustry.ru		
Э2	Сайт для оказания практической помощи специалистам-экологам по оценке влияния объектов жизнедеятельности человека на окружающую природную среду [Электронный ресурс] URL: http://ecokom.net		
Э3	Сайт ООН, опубликованы содержания программ по окружающей среде [Электронный ресурс] URL: http://www.un.org/ru/		
Э4	ООО ЭБС Лань www.e.lanbook.com		

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2013		
---------	-------------------------------	--	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-19	Компьютерный класс, аудитория для практических занятий, самостоятельной работы.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 20 посадочных места; стул преподавательский - 1 шт.; проектор с экраном - 1 шт., моноблоков Enigma venus 210 - 11 шт., в аудитории развернута беспроводная сеть WiFi и подключен доступ к интернет. Шкаф для учебно-методической литературы.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Основы экологической безопасности» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.