

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)

Методология научно-исследовательской и проектной работы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и природопользования	
Учебный план	m050406_23_ЕКОМ23.plx Направление подготовки 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 2
в том числе:		
аудиторные занятия	32,25	
самостоятельная работа	39,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	8			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	39,75	39,75	39,75	39,75
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	изучение особенностей методологии научно-исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользовании; формирование навыков научно-теоретического мышления и практического применения современных методов и приёмов в экологических исследованиях, включая информационные технологии; овладение современной методологией исследований в экологии и природопользовании, опирающейся на естественнонаучное миропонимание.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экология и культура
2.1.2	Управление природной средой
2.1.3	Компьютерные технологии в экологии и природопользовании
2.1.4	Современные проблемы экологии и международное сотрудничество
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	История и методология науки
2.2.2	Методы экологических исследований
2.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.5	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.6	Философские проблемы естествознания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

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;

ОПК-2: Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	основы специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности;
Уровень 2	свободно описывать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
Уровень 2	свободно использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности

Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения знаний специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
Уровень 2	свободно владеть навыками применения знаний специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
Уровень 3	*

ОПК-3: Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	организацию и проведение комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
Уровень 2	организацию и проведение комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять комплексные исследования в области экологии и природопользовании;
Уровень 2	осуществлять комплексные исследования при решении профессиональных задач в области экологии и природопользовании, экологической безопасности; выполнять камеральную обработку экологических исследований;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
Уровень 2	методами комплексных исследований при решении профессиональных задач в области экологии и природопользовании, экологической безопасности; приемами камеральной обработки экологических исследований;
Уровень 3	*

ОПК-5: Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Знать:	
Уровень 1	отдельные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии при сборе, хранении и обработке информации и для решения ряда задач профессиональной деятельности (QGIS, Яндекс.Документ); формы современных компьютерных технологий, применяемые в научных и практических работах;
Уровень 2	современные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии для хранения, обработки, анализа и передачи географической информации и для решения научно-производственных задач профессиональной деятельности (QGIS, Яндекс.Документ); технологии формирования баз данных для дальнейшего проведения математического моделирования и прогнозирования;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (QGIS, Яндекс.Документ);
Уровень 2	организовывать и проводить научно-исследовательские работы с использованием современных информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (QGIS, Яндекс.Документ);
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	базовыми информационно-коммуникационными и геоинформационными технологиями при сборе, хранении и обработке и передачи эколого-географической информации (QGIS, Яндекс.Документ); современными теоретическими основами и методическими принципами получения, обработки и хранения экологической информации разной направленности;
Уровень 2	современными возможностями информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий при решении пространственно-временных задач в области экологии и природопользования; основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных (Яндекс.Документ); основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды (QGIS);
Уровень 3	*

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Знать:	
Уровень 1	принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
Уровень 2	принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; методы анализа и синтеза результатов проектирования;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
Уровень 2	использовать принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; применять методы анализа и синтеза результатов проектирования;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	принципами проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
Уровень 2	принципами проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; методами анализа и синтеза результатов проектирования

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– основные принципы научной методологии исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользования;
3.1.2	– роль научных исследований для успешной реализации проектной деятельности экологической направленности;
3.1.3	– методологию обоснования актуальности проводимых исследований, формулирования цели и задач исследовательской и проектной деятельности в области экологии;
3.1.4	– специфику и особенности научного исследования в сфере профессиональной деятельности;
3.1.5	– способы и методы планирования научных исследований и проектной деятельности в области экологии и природопользования;
3.1.6	– особенности научно-исследовательских программ в рамках национальных, федеральных и региональных проектов в области экологии;
3.2	Уметь:
3.2.1	– раскрыть основные принципы научной методологии исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользования;
3.2.2	– обосновывать актуальность проводимых исследований, цели и задачи проектной деятельности в области экологии;
3.2.3	– определять специфику и особенности научного исследования в сфере профессиональной деятельности;
3.2.4	– планировать научные исследования и проектную деятельность в области экологии и природопользования;
3.3	Владеть:
3.3.1	– основными принципами научной методологии исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользования;
3.3.2	– способностью обосновывать актуальность проводимых исследований, цели и задачи проектной деятельности в области экологии;
3.3.3	– способностью определять специфику и особенности научного исследования в сфере профессиональной деятельности;
3.3.4	– навыками планирования научных исследований и проектной деятельности в области экологии и природопользования;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Предмет и основные понятия научно-исследовательской деятельности и проектной работы, развитие научных исследований.						

1.1	Цели, задачи и предмет дисциплины. Значение и сущность научного поиска, научных исследований. Классификация наук. Зарождение и развитие науки. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира. Организация научно-исследовательской и проектной деятельности в России. /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Композиция научного произведения. Приемы изложения научных материалов. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы. Диссертация как квалификационная научная работа: история развития, процедуры подготовки, оформления и защиты диссертации. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Цели, задачи и предмет дисциплины. Значение и сущность научного поиска, научных исследований. Классификация наук. Зарождение и развитие науки. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира. Организация научно-исследовательской и проектной деятельности в России.) /СР/	2	8	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка учебного
Раздел 2. 2. Современная методология научных исследований и проектной деятельности в экологии и природопользовании.							
2.1	Сущность методологии исследований и проектной деятельности в экологии и природопользовании. Принципы и проблемы исследований. Разработка гипотез и концепции исследования. Процессуально-методологические схемы исследования. Научные методы познания в исследованиях. /Лек/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.3	Сущность методологии исследований и проектной деятельности в экологии и природопользовании. Принципы и проблемы исследований. Разработка гипотез и концепции исследования. Процессуально-методологические схемы исследования. Научные методы познания в исследованиях. /СР/	2	8	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; - проработка
Раздел 3. 3. Научно-исследовательские программы и проекты в рамках национальных, федеральных и региональных проектов в области экологии.							
3.1	Научно-исследовательские программы и проекты в рамках национальных, федеральных и региональных проектов в области экологии. /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.2	Структура и оформление реферата, курсового проекта, НИР и магистерской диссертации. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста). Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе Powerpoint. Требования к содержанию слайдов. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Научно-исследовательские программы и проекты в рамках национальных, федеральных и региональных проектов в области экологии. /СР/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирование первоисточник
	Раздел 4. 4. Роль научно-теоретического подхода для практического применения современных методов и приемов в исследовательской и проектной деятельности в области экологии.						
4.1	Роль научно-теоретического подхода для практического применения современных методов и приемов в исследовательской и проектной деятельности в области экологии. /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Особенности оформления библиографического списка. Сравнительная характеристика ГОСТов. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	
4.3	Роль научно-теоретического подхода для практического применения современных методов и приемов в исследовательской и проектной деятельности в области экологии. /СР/	2	8	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирование первоисточников и другой
	Раздел 5. 5. Взаимосвязь принципов и методов научно-исследовательской и проектной деятельности, опирающейся на естественно-научное миропонимание.						
5.1	Взаимосвязь принципов и методов научно-исследовательской и проектной деятельности, опирающейся на естественно-научное миропонимание. /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Рецензирование научно-исследовательских работ /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Взаимосвязь принципов и методов научно-исследовательской и проектной деятельности, опирающейся на естественно-научное миропонимание. /СР/	2	6	ОПК-2 ОПК-3 УК-2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирование первоисточников и другой
	Раздел 6. 6. Критерии оценки качества исследования и его правовое обеспечение.						

6.1	Критерии качества исследования и проектной работы. Права и обязанности руководителя. Права и обязанности выполняющего самостоятельную научно-исследовательскую деятельность и проектную работу. /Лек/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 УК- 2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Подготовка научных материалов к опубликованию в печати /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 УК- 2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	
6.3	Критерии качества исследования и проектной работы. Права и обязанности руководителя. Права и обязанности выполняющего самостоятельную научно-исследовательскую деятельность и проектную работу. /СР/	2	5,75	ОПК-2 ОПК-3 УК- 2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	- конспектирова ние первоисточник ов и другой учебной литературы; -
6.4	Подготовка к зачёту. Зачёт. /ИВКР/	2	0,25	ОПК-2 ОПК-3 УК- 2 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Особенности методологии научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования.
2. Особенности методологии проектной деятельности в области экологии и природопользования.
3. Основные принципы научной методологии исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользования.
4. Роль научно-теоретического мышления и естественнонаучного миропонимания в экологических исследованиях.
5. Современные методы исследований в экологии и природопользовании, включая информационные технологии.
6. Практическое применение современных методов и приемов в экологических исследованиях.
7. Роль научных исследований для успешной реализации проектной деятельности экологической направленности.
8. Методология обоснования актуальности проводимых исследований, цели и задачи проектной деятельности в области экологии.
9. Специфика и особенности научного исследования в сфере профессиональной деятельности по обеспечению экологической безопасности.
10. Планирование научных исследований и проектной деятельности в области экологии и природопользования.
11. Особенности научно-исследовательских программ в рамках национальных проектов в области экологии и экологической безопасности.
12. Особенности научно-исследовательских программ в рамках федеральных проектов в области экологии и экологической безопасности.
13. Особенности научно-исследовательских программ в рамках региональных проектов в области экологии и экологической безопасности.
14. Понятие жизненного цикла проекта, этапов его выполнения.
15. Способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.
16. Методология анализа проблемной ситуации при выполнении проекта как системы, ее составляющие и связи между ними.
17. Основные положения современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования.
18. Экологические методы исследований для решения научноисследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности в области экологической безопасности; определение их актуальности.
19. Принципы проектирования в области экологии и природопользования.
20. Принципы и способы представления своей профессиональной и научноисследовательской информации в области экологической безопасности.
21. Методы распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
22. Методы защиты результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
23. Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода; разработка стратегии действий по решению проблемных ситуаций.
24. Определение пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации.
25. Проектирование процессов по устранению пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации в области экологической безопасности.
26. Алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля.
27. Учет возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде.
28. Разработка плана реализации проекта с учетом необходимых ресурсов, рисков, сценариев и других вариативных параметров.

29. Процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проектной деятельности.
30. Координация и контроль в процессе реализации проекта; понятие коррекции отклонений и дополнительных изменений в план реализации проекта.
31. Определение зоны ответственности членов команды по реализации проекта в области экологии и экологической безопасности.
32. Анализ научных публикаций в области экологии и природопользования, как подготовительный этап научно-исследовательской и проектной деятельности.
33. Применение философских концепций естествознания при формулировании собственного отношения к исследуемой проблеме в области экологии.
34. Изучение различных уровней организации материи, пространства и времени с использованием методологии научного познания.
35. Выбор экологических методов исследования для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности в области экологии и природопользования.
36. Понятие комплекса современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и других методов исследований, необходимых для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных.
37. Планирование и проведение комплексных исследований и камеральная обработка результатов в рамках конкретной научно-исследовательской и проектной деятельности.
38. Понятие о структурировании и формировании баз данных об объектах и явлениях профессиональной деятельности в области экологии и природопользования.
39. Оценка достоверности и значимости полученных результатов профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
40. Представление результатов работы в виде научных публикаций: тезисы доклада, материалы конференции, научная статья, научно-популярная статья, научный обзор и т.д.
41. Принципы аргументированного представления результатов работы широкой аудитории и способы их защиты в ходе научных дискуссий.
42. Понятие рецензируемых изданий, индексации научных статей, баз данных научных статей, квартилей значимости научных изданий и статуса научных публикаций.
43. Понятие плагиата в научных публикациях, определении плагиата, понятие самоцитирования.
44. Способы содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Методология научно-исследовательской и проектной работы" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: практическая работа;
- средства промежуточного контроля: зачёт 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	Добренков В.И., Осипова Н.Г.	Методология и методы научной работы [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2012
Л1.2	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Воробьев А. Е., Верчеба А. А., Каукенова А. С.	Методология проектирования инновационных научных исследований и формирования технологических платформ: монография	М.: МГРИ РГГРУ, 2013
Л2.2	Науч. ред. Кушцов В.И.	Философия и методология науки	М.: SvR-Аргус, 1994

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ганова С. Д., Иванов Д. В., Скопинцева О. В.	Подготовка и защита выпускных квалификационных работ	М.: РГГРУ, 2012

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	КонсультантПлюс	
Э2	Журнал "Экология приозводства"	
Э3	Справочник эколога	
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.1	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.2	Windows 10	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»	
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"	
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-17	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; стул преподавательский - 1 шт.; доска маркерная - 1 шт., проектор с экраном - 1 шт.	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Методология научно-исследовательской и проектной работы» 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.