

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Вице-президент АН РТ

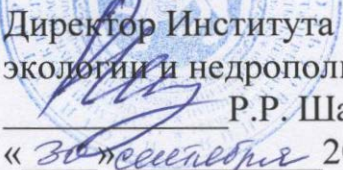
  
В.В. Хоменко

«30» сентября 2016 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор Института проблем  
экологии и недропользования АН РТ

  
Р.Р. Шагидуллин

«30» сентября 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.5 Методика организации научно-исследовательской работы**

**Уровень:** подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:**

06.06.01 Биологические науки

**Направленность (профиль) подготовки:**

03.02.08 Экология (по отраслям)

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

Казань 2016

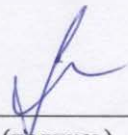
Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 30.07.2014 г. № 871; паспортом специальности научных работников 03.02.08 – Экология (по отраслям); учебным планом Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан.

Составитель рабочей программы:

ученый секретарь, к.б.н.  М.Ш. Сибгатуллина  
(должность, ученая степень) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по научной работе, к.б.н.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  Д.В. Иванов  
(подпись) (Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в системе подготовки аспиранта, планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **1.1. Цели и задачи изучения дисциплины.**

**Цели дисциплины** – овладение аспирантами знаниями, компетенциями и навыками, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности; получение представлений о правовом, методическом и организационном обеспечении подготовки и защиты диссертационной работы, а также формирование компетенций, связанных с эффективным планированием научной работы при подготовке диссертации.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование основы научного мышления у аспирантов, способностей осмысливать ход и результаты исследования в соответствии с методологическими закономерностями.
2. Стимулирование у аспирантов интереса к научно-исследовательской деятельности.
3. Выработка навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов.
4. Приобретение практических навыков подготовки научных текстов.
5. Формирование представления об этапах подготовки, написания и защиты кандидатской диссертации.
6. Знакомство с требованиями по оформлению диссертации, автореферата, основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете.
7. Выработка навыков по формулированию и написанию актуальности, научной новизны, научных положений, практической значимости, достоверности результатов и др.
8. Овладение навыками определения и постановки проблемы исследования, выбора темы и названия диссертации, а также выполнения информационного поиска по теме диссертационного исследования.
9. Приращение уровня научной квалификации, личной компетенции и конкурентоспособности.

### **1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих универсальных и общих для направления компетенций:

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке

УК-5 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 – способность анализировать и интерпретировать полученные результаты исследований с использованием современных методов обработки и интерпретации информации, в том числе с использованием современных методов статистического анализа

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

**знать:**

- специфику научно-исследовательской деятельности;
- специфику научной публикации;
- способы и особенности построения научного текста и научного языка;
- требования ВАК РФ, предъявляемые к диссертациям и соискателям;
- основные научные результаты, признаваемые ВАК РФ;
- общий алгоритм подготовки диссертационной работы;
- методику написания и оформления диссертации;
- процедуру подготовки к защите диссертации и проведению самой защиты;

**уметь:**

- анализировать, синтезировать и критически осмысливать информацию на основе комплексных научных методов;
- представлять результаты научно-исследовательской деятельности;
- формулировать и соотносить цель и тему диссертации;
- формулировать содержание научных положений;
- видеть недостатки других диссертаций;
- объяснять актуальность своего исследования;
- делать выводы;

**владеть:**

- навыками организации и выполнения научно-исследовательской работы;
- навыками подготовки, написания и изложения результатов научно-исследовательской работы;
- навыками ведения научной дискуссии.

### 1.3. Связь с последующими дисциплинами.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, будут задействованы в процессе написания кандидатской диссертации.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объём и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ или 108 академических часов.

1 курс обучения, форма отчётности – зачет.

Вид учебной работы	Трудоемкость
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
Лекции	36

Вид учебной работы	Трудоемкость
Семинары	4
Практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа аспиранта (всего)</b>	<b>60</b>
В том числе:	
Подготовка к практическим занятиям	8
Подготовка к семинарам	4
Подготовка реферата	
Подготовка эссе	
Подготовка к отчетности по теме	
Подготовка к зачету	34
<b>Итого:</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Трудоемкость (в часах)				Форма отчетности
		Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Тема 1. Характеристики научной деятельности.	4	2		2	Устный опрос
2.	Тема 2. Средства и методы научного исследования.	4	2		2	Устный опрос
3.	Тема 3. Организация процесса проведения исследования.	6			2	Устный опрос
4.	Тема 4. Научный текст и его основные категории.	2		2	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Языковые ресурсы научного стиля.	2		2	2	Устный опрос Домашнее задание 1
6.	Тема 6. Методика подготовки доклада и презентации.	4		2	2	Устный опрос Домашнее задание 2
7.	Тема 7. Наука и диссертация. Требования ВАК к диссертациям.	2			2	Устный опрос
8.	Тема 8. Подготовка к	2			2	Устный опрос

№ п/п	Раздел дисциплины	Трудоемкость (в часах)				Форма отчетности
		Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	
	написанию диссертации и накопление научной информации.					Домашнее задание 3
9.	Тема 9. Работа над рукописью диссертации.	2			2	Устный опрос
10.	Тема 10. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации.	2			2	Устный опрос
11.	Тема 11. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура.	2		2	2	Устный опрос Домашнее задание 4
12.	Тема 12. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования.	2			2	Устный опрос
13.	Тема 13. Порядок защиты диссертации.	2			2	Устный опрос Домашнее задание 5
	Подготовка к зачету				34	зачет
	Итого:	36	4	8	60	

### 2.3. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Методологические основы организации научной деятельности.

##### Тема 1. Характеристики научной деятельности.

Виды деятельности в человеческом обществе. Научная деятельность: сущность и специфика. Принципы организации научно-исследовательской деятельности. Структура

научно-исследовательской деятельности; взаимосвязь компонентов научно-исследовательской деятельности.

### **Тема 2. Средства и методы научного исследования.**

Средства научного исследования (средства познания): материальные, информационные, математические, логические, языковые. Методы научного исследования: эмпирические и теоретические. Теоретические методы: методы-действия, методы-операции. Эмпирические методы: методы-действия, методы-операции.

### **Тема 3. Организация процесса проведения исследования.**

Фаза проектирования научного исследования: концептуальная, построения гипотезы, конструирования, технологической подготовки исследования. Технологическая фаза научного исследования: стадия проведения исследования и стадия оформления результатов. Рефлексивная фаза научного исследования.

## **Раздел 2. Технология написания научного текста.**

### **Тема 4. Научный текст и его основные категории.**

Основные черты научного стиля. Связность, структурность, целостность научного текста. Лексическое многообразие научного стиля. Способы изложения в научном тексте. Композиция научного текста.

### **Тема 5. Языковые ресурсы научного стиля.**

Морфологическая структура научных текстов. Основные черты синтаксиса научной речи. Средства организации связного текста.

### **Тема 6. Методика подготовки доклада и презентации.**

Особенности доклада как вида передачи научной работы. Искусство речи. Презентация как удобный и эффективный способ. Общие принципы построения презентаций.

## **Раздел 3. Подготовка и написание диссертации.**

### **Тема 7. Наука и диссертация. Требования ВАК к диссертациям.**

Понятие науки и научной деятельности. Понятие диссертации. Требования ВАК РФ к диссертациям и соискателям. Типы диссертаций. Номенклатура специальностей научных работников, направления подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, паспорт специальности. Научные результаты, признаваемые ВАК РФ. Порядок и результаты рассмотрения диссертаций в ВАКе.

### **Тема 8. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации.**

Выбор темы. Конкретизация темы. Определение теоретических основ исследования. Изучение истории вопроса. Составление индивидуального плана. Подготовка к исследованию, планирование программы исследования. Библиографический поиск литературных источников. Источники библиометрических данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science и др.). Базы данных диссертаций – источник новейшей информации. Полнотекстовые и библиографические базы данных. Изучение литературы и отбор фактического материала.

### **Тема 9. Работа над рукописью диссертации.**

Проблема, противоречие, идея – соотношение и примеры. Понятие объекта и предмета исследования. Тема и цель диссертации – соотношение. Правильная

формулировка цели диссертации. Формула цели. Идея диссертации и ее нахождение. Смысл и значение научных положений в диссертации. Рубрикация текста.

#### **Тема 10. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации.**

Горизонтальное и вертикальное устройство диссертации. Содержание раздела диссертации «обоснованность и достоверность». Опробование и апробация: смысл и содержание раздела. Особенности подготовки автореферата диссертации. Написание разделов автореферата: цель и задачи работы, научные положения, выносимые на защиту и др.

#### **Тема 11. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура.**

Представление библиографической информации в тексте научной работы; библиографическое описание и библиографическая запись как элементы библиографической информации; ГОСТ 7.1.–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; назначение и структура библиографического списка использованной литературы.

#### **Тема 12. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования.**

Виды, типы научных изданий. Реферируемые научные издания. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Высшей аттестационной комиссии. Мировые наукометрические показатели. Показатели результативности научных работ: индекс цитируемости, индекс цитируемости научного журнала, импакт-фактор, индекс Хирша. Научная этика. Научные конференции. Подготовка научного доклада.

#### **Тема 13. Порядок защиты диссертации.**

Предварительное рассмотрение диссертации по месту ее выполнения. Составление автореферата. Представление соискателем ученой степени диссертации в диссертационный совет. Рассылка автореферата. Подготовка соискателя к защите диссертации. Процедура публичной защиты диссертации. Особенности подготовки доклада на защиту диссертации. Оформление документов для ВАК РФ. Порядок и результаты рассмотрения диссертаций в ВАКе.

#### **2.4. Самостоятельная работа аспирантов.**

Внеаудиторная самостоятельная работа аспирантов включает следующие виды деятельности:

- конспектирование и реферирование первоисточников и другой научной и учебной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку;
- подготовку к семинарским занятиям;
- подготовку к зачету.

### **3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию в форме зачета.

#### **3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**



Для текущего контроля успеваемости образован фонд оценочных средств в виде вопросов для устного опроса и домашних заданий.

### **Вопросы для устного опроса**

#### **Раздел 1. Методологические основы организации научной деятельности.**

##### **Тема 1. Характеристики научной деятельности.**

1. В чем состоит специфика научной деятельности?
2. Что такое научное исследование?
3. Назовите отличительные признаки научного исследования.
4. Что такое объект научного исследования?
5. Что такое предмет научного исследования?
6. В чем воплощаются результаты научных исследований?

##### **Тема 2. Средства и методы научного исследования.**

1. Опишите средства научного исследования.
2. Что такое научный метод?
3. Какие научные методы вы знаете (классификация научных методов?)
4. Какие эмпирические методы исследования вы знаете? Дайте общую характеристику.
5. Какие методы теоретического уровня вы знаете?

##### **Тема 3. Организация процесса проведения исследования.**

1. С чего начинается процесс научного исследования?
2. Назовите этапы научно-исследовательской работы. Дайте их общую характеристику.

#### **Раздел 2. Технология написания научного текста.**

##### **Тема 4. Научный текст и его основные категории.**

1. Основные черты научного стиля.
2. Свойства научного текста.
3. Назовите основные жанры научной литературы.
4. Раскройте понятия монография, научная статья, тезисы, учебник.
5. Раскройте понятия научная рецензия, реферат, автореферат диссертации.
6. Назовите основные структурные элементы научного произведения?
7. Какие аспекты необходимо раскрыть в водной части научного произведения?
8. Какие аспекты необходимо раскрыть в заключительной части научного произведения?
9. Что такое аннотация?
10. Что входит в структуру аннотации и в частности аннотации книги?
11. С помощью чего связываются композиционные части аннотации?
12. Дайте определение тезисам.
13. Что входит в структуру тезисов?
14. Назовите виды научных тезисов и охарактеризуйте их.
15. Перечислите требования, предъявляемые к созданию тезисов.
16. Какова структура реферата, создаваемого на материале одного источника?
17. Какие языковые средства изложения научной информации используются при создании реферата (на материале одного источника)?
18. Каков порядок работы над рефератом, создаваемым на материале нескольких источников?

19. Чем отличается реферат, создаваемый на материале одного источника, от реферата, создаваемого на материале нескольких источников?

**Тема 5. Языковые ресурсы научного стиля.**

1. Приведите примеры оценочных конструкций.
2. Перечислите средства организации связного научного текста.
3. Приведите примеры конструкций связного научного текста.

**Тема 6. Методика подготовки доклада и презентации.**

1. Назовите рекомендации, которым должен следовать докладчик, готовясь к презентации доклада.
2. Вам поручено выступать на семинаре с докладом. Охарактеризуйте этапы подготовки к выступлению.
3. Каким требованиям должна отвечать речь докладчика?
4. Какую задачу помогает решить докладчику использование слайдов?

**Раздел 3. Подготовка и написание диссертации.**

**Тема 7. Наука и диссертация. Требования ВАК к диссертациям.**

1. Что такое диссертация?
2. Что такое паспорт специальности?
3. Что такое номенклатура специальностей научных работников?
4. В чем отличие кандидатских диссертаций от докторских?
5. Что такое ученое звание и ученая степень?
6. Какие ученые звания присваиваются в РФ?
7. Каким документом регулируется порядок присуждения ученых степеней?

**Тема 8. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации.**

1. Перечислите этапы работы над диссертацией.
2. Способы поиска научной информации?
3. Какие источники библиографических данных вы знаете?
4. Какие базы диссертаций вы знаете?
5. Для чего нужно работать с литературными источниками по вашей области исследования?

**Тема 9. Работа над рукописью диссертации.**

1. Какой должна быть цель диссертации?
2. Каким образом задачи диссертационного исследования коррелируют с выводами?
3. Какими правилами следует руководствоваться, оформляя рукопись?
4. По каким принципам составляются выводы по каждой главе?
5. По каким принципам составляются выводы по всей диссертации?
6. Что такое научное положение, выносимое на защиту?
7. Формула вывода, содержащего научную новизну.

**Тема 10. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации.**

1. Какой документ устанавливает требования к оформлению диссертации и автореферата диссертации?
2. Перечислите и охарактеризуйте структурные элементы диссертации.
3. Перечислите и охарактеризуйте структурные элементы введения к диссертации.
4. Что такое автореферат диссертации?

5. Что входит в структуру автореферата диссертации?
6. Что представляет собой раздел «Общая характеристика работы» автореферата?
7. Способы оформления внутритекстовых ссылок.
8. Способы оформления подстрочных ссылок.
9. Способы оформления затекстовых ссылок.
10. Как оформляются заголовки?
11. Какие предъявляются требования к шрифту, интервалу, объему текста диссертации?
12. Каким образом нумеруется диссертация?

**Тема 11. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура.**

1. Каким документом регламентируются правила оформления библиографической записи?
2. Что такое библиографическая запись?
3. Какие существуют способы группировки библиографических записей в списке литературы?
4. Из каких компонентов состоит библиографическое описание книги?
5. Из каких компонентов состоит библиографическое описание периодического издания?
6. Из каких компонентов состоит библиографическое описание автореферата и диссертации?
7. Из каких компонентов состоит библиографическое описание электронного ресурса?

**Тема 12. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования.**

8. Какие бывают публикации результатов научной деятельности?
9. Что такое наукометрическая база данных?
10. Какие наукометрические базы данных вы знаете?
11. Назовите российскую национальную наукометрическую базу данных.
12. Что такое наукометрические показатели? Для чего они нужны?
13. Какие наукометрические показатели вы знаете?
14. Что такое индекс цитируемости ученого? Как он рассчитывается?
15. Что такое индекс Хирша? Как он рассчитывается?
16. Что такое импакт-фактор? Как он рассчитывается?
17. Что такое индекс оперативности? Как он рассчитывается?

**Тема 13. Порядок защиты диссертации.**

1. Каким документом регулируется порядок присуждения ученых степеней?
2. Кто может быть допущен на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук?
3. Кем выдаются дипломы кандидата и доктора наук?
4. Назовите критерии, которым должна соответствовать диссертация?
5. Что такое рецензируемое издание?
6. Сколько публикаций необходимо иметь соискателю для защиты диссертации?
7. Что отражается в заключении, которое выдает соискателю организация, в которой выполнялась работа?

8. Какую комиссию и для чего создает диссертационный совет при обращении соискателя в диссертационный совет?
9. В какие сроки диссертационный совет принимает диссертацию к защите по результатам предварительного заключения?
10. Какие основания у диссертационного совета для отказа в принятии диссертации к защите?
11. Кого назначает диссертационный совет при принятии диссертации к защите?
12. За какой срок до дня защиты размещается объявление о защите на сайте организации, на базе которой создан диссертационный совет?
13. Какие документы и в какие сроки до дня защиты размещаются на сайте организации, на базе которой создан диссертационный совет?
14. За какой срок до дня защиты рассылается автореферат?
15. Кому рассылается автореферат?
16. В какой срок размещаются сведения о результатах публичной защиты диссертации в диссертационном совете на официальном сайте организации, на базе которой создан диссертационный совет?
17. В какой срок диссертационный совет направляет аттестационное дело соискателя в ВАК РФ?

### Домашние задания

#### **Домашнее задание 1**

Подберите 3 статьи из перечня ВАК РФ по теме диссертационного исследования и найдите в них языковые конструкции связного текста. Найдите в каждой статье основные структурные элементы статьи. Пользуясь раздаточным материалом, подготовьте реферат на одну из статей.

#### **Домашнее задание 2.**

Подготовьте доклад по теме диссертационного исследования объемом 10 минут.

#### **Домашнее задание 3.**

Подготовьте литературный обзор о современном состоянии изученности проблемы вашего диссертационного исследования по не менее чем 15 источникам.

#### **Домашнее задание 4.**

Составьте список литературы в соответствии с общепринятыми требованиями и в соответствии с ГОСТ 7.1 и 7.80 из следующих источников (не менее 2-х каждого: а) моноавторская работа; б) коллективная работа):

- монография;
- статья из периодического издания из перечня ВАК;
- материалы конференции;
- автореферат;
- электронные ресурсы.

#### **Домашнее задание 5**

Найдите автореферат по теме близкой к теме диссертационного исследования и подготовьте отзыв на автореферат в соответствии с требованиями «Положения о присуждении ученых степеней», используя раздаточный материал.

### **3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине образован фонд оценочных средств в виде контрольных вопросов к зачету:

1. Основные источники научной информации.
2. Особенности подготовки презентаций для научных докладов.
3. Ученые степени и ученые звания.
4. Принципы организации научно-исследовательской деятельности.
5. Структура научно-исследовательской деятельности.
6. Средства научного исследования.
7. Методы научного исследования.
8. Теоретические методы: методы-действия, методы-операции.
9. Эмпирические методы: методы-действия, методы-операции.
10. Фазы, стадии и этапы научного исследования.
11. Понятие диссертации и типы диссертаций.
12. Требования ВАК РФ к диссертациям и соискателям ученой степени.
13. Библиографический поиск литературных источников.
14. Этапы и особенности работы над рукописью диссертации.
15. Структура диссертации и автореферата диссертации.
16. Библиографическая информация в тексте научной работы и библиографический список использованной литературы: особенности оформления.
17. Требования к публикациям научной деятельности. Показатели результативности работы ученого.
18. Порядок защиты диссертации. Этапы и сроки.
19. Особенности написания научного текста.
20. Виды публикаций результатов научной деятельности.

### 3.3. Соотношение компетенций, критериев их формирования и оценочных средств

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Расшифровка компетенции</b>	<b>Показатель формирования компетенции для данной дисциплины</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы к зачёту 1,4,5,6,7,10,14  Вопросы к устному опросу по теме 1  Домашнее задание 1

УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать методы научно-исследовательской деятельности  Владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Вопросы к зачёту 6,7,8,9  Вопросы к устному опросу по теме 2
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах  Уметь следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Вопросы к зачёту 2, 16, 17, 19, 20  Вопросы к устному опросу по темам 4,5,6  Домашнее задание 2, 4
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Владеть навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках  Владеть навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках  Знать стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках  Уметь следовать основным нормам, принятым в	Вопросы к зачёту 1, 15, 16, 17, 19, 20  Вопросы к устному опросу по темам 4,5,6,12  Домашнее задание 3, 5

		научном общении на государственном и иностранном языках	
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Вопросы к зачёту 3, 10, 11, 12, 14, 17, 18  Вопросы к устному опросу по темам 7,8,9,10,12,13
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать основные методы получения научно-исследовательских результатов в области биологических наук	Вопросы к зачёту 1, 6, 7, 8, 9, 13  Вопросы к устному опросу по темам 2, 3, 8,12
ПК-4	Способность анализировать и интерпретировать полученные результаты исследований с использованием современных методов обработки и интерпретации информации, в том числе с использованием современных методов статистического анализа	Владеть навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях  Уметь обобщать передовые достижения и актуальные тенденции развития экологии и природопользования  Уметь выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость  Знать основные источники и методы поиска научной информации	Вопросы к зачёту 1-10,13,17,19  Вопросы к устному опросу по темам 7-12

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Основная литература

1. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. – М.: Издательство "Эгвес", 2003. – 104 с. <http://anovikov.ru/books/diss.pdf> (свободный доступ)
2. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. – М.: Ось-89, 2008. – 224 с. (Библиотека)
3. ГОСТ Р 7.0.11—2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления (СПС ГАРАНТ)
4. ГОСТ 7.1.–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; назначение и структура библиографического списка использованной литературы (СПС ГАРАНТ)
5. Постановление Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» №842 от 24.09.2013 г. (СПС ГАРАНТ)
6. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (СПС ГАРАНТ)
7. Назаренко М.А. Наукометрические показатели рейтинга российского индекса научного цитирования // Успехи современного естествознания. – 2013. – №7. – С. 178-180. (<http://elibrary.ru/item.asp?id=19088155>)
8. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Иванова Е.Т. Как написать научную статью [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Иванова Е.Т., Кузнецова Т.Ю., Мартынюк Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23783>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10946>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. – 214 с. (Библиотека).
12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. N 59 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2009 г., регистрационный N 13561) «Об утверждении номенклатуры научных специальностей» (СПС Гарант).

##### 4.2. Дополнительная литература

13. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Назаркин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
14. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вайнштейн М.З., Вайнштейн В.М., Кононова О.В.— Электрон.



текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

15. Ковалев А. Арсенал оратора [Электронный ресурс]: полный боекомплект/ Ковалев А., Морев Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 197 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42675>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

16. Джеральд Графф Как писать убедительно [Электронный ресурс]: искусство аргументации в научных и научно-популярных работах/ Джеральд Графф, Кэти Биркенштайн— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2014.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34782>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

17. Абрашина Е.Н. Риторика. Культура оратора [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Абрашина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26584>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### 4.3. Интернет-ресурсы

1. Отдел аттестации научно-педагогических кадров КФУ: [http://www.kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=5207](http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=5207)

2. Высшая аттестационная комиссия Российской Федерации: <http://vak.ed.gov.ru>

3. Научная электронная библиотека eLibrary: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

#### 5. Образовательные технологии

Для реализации программы при изучении учебной дисциплины «Методика организации научно-исследовательской работы» используются активные формы обучения: лекции, вариативный опрос, дискуссии, устный опрос. В ходе практических занятий предусмотрены семинары, доклады с последующей дискуссией.

#### 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Аудиторный зал.
2. Мультимедийное оборудование.