

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---



СОГЛАСОВАНО:

Начальник УАиАКВК

*Калашникова Н.И.*  
Калашникова Н.И.  
"03" 04 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО  
Красноярский ГАУ



*Гыжикова Н.И.*  
Гыжикова Н.И.  
"03" 04 2017

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ


### Методология и методика научного исследования (биологические науки)

для подготовки аспирантов по программе  
ФГОС ВО

Направление подготовки:	<b>06.06.01 Биологические науки</b>
Курс, семестр	1, семестр 1
Форма обучения:	Очная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь

Красноярск, 2017

Составитель: Бакшеева С.С, д-р.биол.н., профессор кафедры педагогики, психологии и экологии человека

  
\_\_\_\_\_ « 09 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2017 г.  
(подпись)

Программа обсуждена на заседании кафедры педагогики, психологии и экологии человека

протокол № 12 от « 09 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2017 г.


Зав. кафедрой: Козулина Н.С., к.с.-х.н., доцент

  
\_\_\_\_\_ « 09 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2017 г.  
(подпись)

Программа принята методической комиссией института международного менеджмента и образования

протокол № 6 от « 27 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель методической комиссии: Карачев А.Ю., к.м.н., доцент

  
\_\_\_\_\_ « 27 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2017 г.  
(подпись)

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	8
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	10
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	12
6.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» .....	12
6.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕФЕРАТИВНЫХ БАЗ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ) .....	12
6.6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	13
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....</b>	<b>14</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	14
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	14

## Аннотация

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебного плана по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Дисциплина «Методология и методика научного исследования (биологические науки)» является обязательной дисциплиной и относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Дисциплина нацелена на формирование:

**универсальных компетенций** выпускника:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе 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-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

**общепрофессиональных компетенций** выпускника:

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

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к методологии научного процесса, научному поиску и методике проведения исследований, способам обработки и презентации данных. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

- по очной форме лекции – 16 часов; практические занятия – 16 часов, самостоятельная работа – 40 часов.

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология и методика научного исследования (биологические науки)» включена в ОПОП, относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для полноценного усвоения дисциплины аспирантам необходимо иметь знания по философии, основам организации научно-исследовательской деятельности, статистике (полученные на предыдущих уровнях образования). Дисциплина «Методология и методика научного исследования (биологические науки)» создает необходимую базу для успешного освоения аспирантами последующих дисциплин (модулей) «Педагогика и психология высшего образования», «вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», практики «Педагогическая практика», «Научно-организационная практика» Блока 2 «Практики», Блока 3 «Научные исследования».

Особенностью дисциплины является то, что она включает в себя методологические основы научного познания, изучение структуры и основных этапов научно-исследовательских работ, и тем самым помогает правильно организовать научно-исследовательскую деятельность. При изучении дисциплины аспиранты должны научиться производить поиск, накопление и обработку научной информации, а также проводить, обрабатывать и оформлять результаты экспериментальных исследований.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

**Цель** – формирование готовности аспирантов к ведению научно-исследовательской деятельности; применению результатов научно-исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

### Задачи:

- изучение методологических основ научного исследования;
- формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	способность к критическому анализу и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> -методы критического анализа и оценки научных достижений - виды исследовательских и практических задач, возникающих на различных этапах научной работы
		<b>Уметь:</b> -анализировать процессы, происходящие в современной науке - выделять и систематизировать основные идеи в научных работах - критически анализировать и оценивать информацию, вне зависимости от источника
		<b>Владеть:</b> - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том	<b>Знать:</b> -общенаучные методы научно-исследовательской деятельности, в том числе используемые в определенной предметной области
		<b>Уметь:</b>

	числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться общенаучными методами при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития</li> </ul>
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</li> <li>- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</li> </ul>
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этические нормы в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать нормам, принятым в научном общении</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения этических норм в научной деятельности</li> </ul>
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы исследования в профессиональной области</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы исследования для решения задач в профессиональной области</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обоснования применяемых методов исследования для решения задач в профессиональной области</li> </ul>
ОПК-2	готовность преподавательской деятельности к основным образовательным программам высшего образования по	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать собственную преподавательскую деятельность;</li> <li>- формировать, отбирать, структурировать и излагать учебный материал;</li> <li>- осуществлять подготовку к учебным занятиям</li> </ul>

		Владеть: - приемами и навыками создания мультимедийных презентаций к учебным занятиям; - навыками и приемами организации НИРС в рамках преподаваемой дисциплины; - навыками написания научно-методических статей
--	--	---

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость*				
	зач. ед.	час.	по семестрам		
			№ 1	№ 2	№ 3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
<b>Контактная работа</b>	<b>0,9</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
в том числе:					
Лекции (Л)		16	16		
Практические занятия (ПЗ)		16	16		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,1</b>	<b>40</b>	<b>40</b>		
в том числе:					
самостоятельное изучение тем и разделов		18	18		
контрольные работы					
реферат					
самоподготовка к текущему контролю знаний		13	13		
подготовка к зачету		9	9		
др. виды					
Вид контроля:			зачет		

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. Методология, методика научного исследования	22	4	2	16
Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии	10	2	-	8
Модульная единица 1.2. Методы научного исследования	12	2	2	8
Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов	50	12	14	24
Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов	16	4	4	8
Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления	20	4	8	8
Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.	14	4	2	8
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

### 4.2. Содержание модулей дисциплины

#### Модуль 1. Методология, методика научного исследования

*Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии.*

Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.

*Модульная единица 1.2. Методы научного исследования.*

Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования. Специфика методов исследований по профилю подготовки.

#### Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов

*Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.*

Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.

*Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления.*

Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Специфика методов обработки данных по профилю подготовки. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.

*Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.*

Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Грантовая деятельность. Этические нормы науки. Интеллектуальная собственность. Авторские права на произведения науки, литературы и искусства. Понятие «плагиат». Защита авторских прав. Патенты и свидетельства о регистрации. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы: общие принципы организации и функционирования, диссертационные советы по научным специальностям по профилю подготовки. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации. Внедрение результатов научного исследования в педагогическую деятельность.



#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса				
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1.	<b>Модуль 1. Методология, методика научного исследования</b>			<b>4</b>
	<i>Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии</i>	Лекция № 1. Основания методологии науки. Философско-психологические и системотехнические основания методологии, науковедческие основания, этические и эстетические основания.	Опрос	2
	<i>Модульная единица 1.2. Методы научного исследования</i>	Лекция № 2. Средства и методы научного исследования (теоретические, эмпирические).	Опрос	2
2.	<b>Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</b>			<b>12</b>
	<i>Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</i>	Лекция № 3,4, Организация процесса проведения исследования. Фазы, стадии и этапы научного исследования. Объект и предмет исследования. Построения гипотезы исследования.	Опрос	4
	<i>Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления</i>	Лекция № 5,6 Методы обработки данных и способы их представления. Подготовка и обработка первичных данных в научном исследовании.	Опрос	4
	<i>Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.</i>	Лекция № 7, 8. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Этические нормы науки. Интеллектуальная собственность. Система государственной научной аттестации. Внедрение результатов научного исследования в педагогическую деятельность.	Опрос	4

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий				
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1.	<b>Модуль 1. Методология, методика научного исследования</b>			<b>2</b>
	<i>Модульная единица 1.2. Методы научного исследования</i>	Занятие № 1. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	Опрос	2
2.	<b>Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</b>			<b>14</b>
	<i>Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</i>	Занятие №2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов	Опрос	2
		Занятие №3. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана	Опрос	2
	<i>Модульная единица 2.2.</i>	Занятие №4. Методы обработки данных.	Опрос	4

<sup>1</sup>Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

<sup>2</sup>Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

<i>Методы обработки данных и способы их представления.</i>	Способы и требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, кандидатской диссертации. Апробация результатов.		
	Занятие №5. Использование результатов научной работы.	Опрос	4
<b>Модульная единица 2.3.</b> <i>Наука как сфера деятельности.</i>	Занятие №6. Диссертация. Процедурные вопросы защиты диссертации. Внедрение результатов научного исследования в педагогическую деятельность.	Опрос	2

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа аспирантов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- работа над теоретическим материалом;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям.

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№п /п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Методология, методика научного исследования</b>			<b>16</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> <i>Основные характеристики методологии</i>	Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, практическая и теоретическая значимость.	8
	<b>Модульная единица 1.2.</b> <i>Методы научного исследования</i>	Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Этическая ответственность использования. Наблюдение; беседа; анкетирование; социологический опрос; тестирование, интервьюирование, социометрия; изучение продуктов деятельности; изучение и обобщение передового опыта; естественный и лабораторный эксперимент и др. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях. Подготовка, организация и проведение эксперимента. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных. Специфика методов исследований по профилю подготовки.	8
<b>Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</b>			<b>24</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> <i>Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов</i>	Научный текст, его характеристики и виды. Композиционно-структурная организация научного текста разных видов: отчета, доклада, статьи, текста диссертации, автореферата, монографии, учебного пособия. Диссертация как квалификационная работа. Требования актуальности, новизны, теоретической и практической значимости. Положения, выносимые на защиту как результат смысловой компрессии текста. Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Выбор объекта научного исследования, постановка целей и задач. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Методика формирования основного контента научно-исследовательского проекта. Квалификационные требования к коллективу исполнителей научно-исследовательского проекта. Публикационная активность участников проекта (число цитирований публикаций автора, индекс Хирша). Гранты, проекты, монографии членов	8

№п /п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		научного коллектива, статьи в ведущих журналах. Основные требования к современным публикациям (структура статьи - аннотация, ключевые слова, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации, литература). Импакт-фактор журналов. Библиографическая информация как обязательная часть научного и учебного издания. Библиографические списки и библиографические ссылки. Библиографическое описание электронных ресурсов. Оформление библиографической ссылки.	
	<i>Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления.</i>	Обработка эмпирических данных исследования. Первичный аналитический качественный анализ данных. Основные понятия математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, меры связи между переменными, корреляция. Основы корреляционного, факторного, кластерного анализа. Доказательство достоверности результатов исследования. Способы графического и табличного представления результатов исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Специфика методов обработки данных по профилю подготовки	8
	<i>Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.</i>	Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Грантовая деятельность. Этические нормы науки. Интеллектуальная собственность. Авторские права на произведения науки, литературы и искусства. Понятие «плагиат». Защита авторских прав. Патенты и свидетельства о регистрации. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы: общие принципы организации и функционирования, диссертационные советы по научным специальностям по профилю подготовки. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации. Внедрение результатов научного исследования в педагогическую деятельность.	8
<b>ВСЕГО</b>			<b>40</b>
В том числе		самостоятельное изучение тем и разделов	18
		самоподготовка к текущему контролю знаний	13
		подготовка к зачету	9

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с видами контроля и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний аспирантов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СР	Другие виды	Вид контроля
УК-1	1-6	1-5	1.1, 1.2, 2.1, 2.2		Опрос, зачет
УК-2	1-6	1-5	1.1, 1.2, 2.1, 2.2		Опрос, зачет
УК-3	3, 4, 7	2, 6	2.1, 2.3		Опрос, зачет
УК-5	7-8	6	2.3		Опрос, зачет
ОПК-1	1-6	1-5	1.1, 1.2, 2.1, 2.2		Опрос, зачет
ОПК-2	1-8	1-6	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3		Опрос, зачет

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

1. Каширин, В.П. Методология науки. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 147 с. — URL: <http://212.41.20.10:8080>
2. Интеллектуальная собственность (права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) : учебное пособие / Н. М. Коршунов [и др.] ; под общ. ред. Н. М. Коршунова. - М. : Норма, 2009. - 399 с.
3. Никулина, Н.Н. Планирование и организация научных исследований. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. — 75 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123431>
4. Ряднов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Ряднов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 120 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Пархоменко, Н.А. Научно-исследовательская работа : учебное пособие / Н.А. Пархоменко, А.И. Уваров. — Омск : Омский ГАУ, 2012. — 104 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64862>
2. Виноградова, Л.И. Основы научных исследований : учебное пособие / Л.И. Виноградова. — Красноярск : КрасГАУ, 2012. — 127 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90770>
3. Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93776>

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack;
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»;
4. Moodle (система дистанционного образования)

### **6.4. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт Высшей аттестационной комиссии – <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>
2. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>
3. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров <http://www.konferencii.ru/>
4. Специализированный сайт о методологии <http://methodolog.ru> .
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
6. Электронная библиотека РГБ <http://elibrary.rsl.ru>

### **6.5. Перечень профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
5. WebofScience (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>; Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics <https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.science-direct.com/>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
8. SpringerNature (международная база данных) – <https://link.springer.com/> <http://www.nature.com/> ; сайт официального представителя международного объединённого издательства SpringerNature в России <https://100k20.ru/>
9. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/> (свободный доступ)

10. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный доступ)
11. КиберЛенинка (русскоязычные научные журналы) - <http://cyberleninka.ru/> (свободный доступ)
12. BioMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) – <http://www.biomedcentral.com/> (свободный доступ)
13. PubMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (свободный доступ)

#### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

1. Консультант+
2. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
4. Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ)
5. Диссертационные советы (Высшая аттестационная комиссия) [https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=\\_tab:dc~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=_tab:dc~) (свободный доступ)
6. Объявления о защитах диссертаций (Высшая аттестационная комиссия) [https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts\\_list#tab=\\_tab:advert~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~) (свободный доступ)
7. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию) <http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
8. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров) <http://konferencii.ru/> (свободный доступ)
9. Информационные справочные системы поиска патентов (Яндекс.Патент + Роспатент) <https://yandex.ru/patents> (свободный доступ)
10. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущий контроль знаний направлен на закрепление у обучающихся теоретических сведений, полученных при выполнении практических работ и в процессе самостоятельного изучения учебного материала. Текущий контроль знаний аспирантов осуществляется на практических занятиях в форме опроса.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета.

### Рейтинг-план:

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Текущая работа на занятиях	Опрос	Всего
Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии	4	6	10
Модульная единица 1.2. Методы научного исследования	4	6	10
Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов	8	12	20
Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления	10	20	30
Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.	15	15	30
ИТОГО	41	59	100

Минимальное количество баллов для получения зачета – 60.

Аспиранты, не получившие в течение изучения дисциплины минимального количества баллов, сдают зачет в форме собеседования или в форме тестирования.

В фонде оценочных средств по дисциплине «Методология и методика научного исследования (биологические науки)» содержатся вопросы для текущего контроля в форме опроса, вопросы к зачету, тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- для лекционных занятий: Аудитория с мультимедийным оборудованием, столы, стулья, учебная доска
- для практических занятий: Учебная аудитория, столы, стулья, учебная доска
- для самостоятельной работы: Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В курсе используются образовательные технологии: информационно-коммуникационные (мультимедиа), личностно-ориентированные, диалоговые, проблемные.

Главное внимание при изучении дисциплины направлено на научное исследование как вид деятельности, в котором находит свое воплощение применение различных научных методов. При изучении литературы особое внимание необходимо обращать на основные понятия, которые будут использоваться в исследовании. Они должны быть четкими и однозначными.

Самостоятельная работа обучающихся состоит в проработке теоретического материала учебной дисциплины; подготовке к практическим занятиям; подготовке к зачету.

### 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:  
- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;  
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории обучающихся	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра педагогики, психологии и экологии человека Направление подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки  
 Дисциплина Методология и методика научного исследования (биологические науки)

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания			Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ	Каф.			
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	
Основная											
Л, ПЗ, СР	Методология науки	Каширин, В.П.	Красноярск : КрасГАУ	2007	+	+	+		2	146	Ирбис64+
Л, ПЗ, СР	Интеллектуальная собственность (права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации)	Н. М. Коршунов [и др.]	М. : Норма	2009	+		+		2	35	
Л, ПЗ, СР	Планирование и организация научных исследований	Никулина, Н.Н.	Белгород : БелГАУ им. В.Я.Горина	2016		+			2	e.lanbook.com/bo ok/123431	
Л, ПЗ, СР	Основы научных исследований	Ряднов, А.И.	Волгоград : Волгоградский ГАУ	2016		+			2	e.lanbook.com/bo ok/100791	
Дополнительная											
Л, ПЗ, СР	Научно-исследовательская работа	Н.А. Пархоменко, А.И. Уваров	Омск : Омский ГАУ	2012		+			1	e.lanbook.com/bo ok/64862	
Л, ПЗ, СР	Основы научных исследований: учеб. пособие	Виноградова Л.И.	Красноярск: КрасГАУ	2012		+			1	e.lanbook.com/bo ok/90770	
Л, ПЗ, СР	Методология научного исследования	Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов	Санкт-Петербург : Лань	2017		+			1	e.lanbook.com/bo ok/93776	

Директор Научной библиотеки 



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«Методология и методика научного исследования (биологические науки)»

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Рабочая программа по дисциплине «Методология и методика научного исследования (биологические науки)», соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки и оформлена с соблюдением всех требований к оформлению рабочих программ.

Рабочая программа включает в себя все необходимые разделы, предписанные государственным стандартом. Структура и содержание дисциплины оформлены в соответствии с модульным принципом. Рабочая программа изложена ясным языком, хорошо оформлена. Перечень рекомендуемой литературы соответствует книгообеспеченности дисциплины библиотечными фондами.

В связи с вышеизложенным считаю, что рабочая программа по дисциплине «Методология и методика научного исследования (биологические науки)» полностью соответствует образовательным задачам подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки, и рекомендую ее к использованию в учебном процессе.

Рецензент

Кандидат психологических наук, доцент,  
директор филиала ОАНО ВО

«Московский психолого-социальный  
университет» в г. Красноярске



Е.В. Тарадаева

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дисциплина: **Методология и методика научного исследования (биологические науки)**  
Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины на 2018-2019 учебный год.**

#### **6.1. Основная литература**

1. Каширин, В.П. Методология науки. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 147 с. — URL: <http://212.41.20.10:8080>
2. Интеллектуальная собственность (права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) : учебное пособие / Н. М. Коршунов [и др.] ; под общ. ред. Н. М. Коршунова. - М. : Норма, 2009. - 399 с.
3. Никулина, Н.Н. Планирование и организация научных исследований. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. — 75 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123431>
4. Ряднов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Ряднов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 120 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Пархоменко, Н.А. Научно-исследовательская работа : учебное пособие / Н.А. Пархоменко, А.И. Уваров. — Омск : Омский ГАУ, 2012. — 104 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64862>
2. Виноградова, Л.И. Основы научных исследований : учебное пособие / Л.И. Виноградова. — Красноярск : КрасГАУ, 2012. — 127 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90770>
3. Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93776>

#### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack;
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»;
4. Moodle (система дистанционного образования)

#### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт Высшей аттестационной комиссии – <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>
2. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>
3. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров <http://www.konferencii.ru/>
4. Специализированный сайт о методологии <http://methodolog.ru> .
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
6. Электронная библиотека РГБ <http://elibrary.rsl.ru>

#### **6.5. Перечень профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
5. WebofScience (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>;  
Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics<https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт международного издательства Elsevier[www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.science-direct.com/>;  
русскоязычный сайт международного издательства Elsevier[www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
8. SpringerNature (международная база данных) – <https://link.springer.com/>  
<http://www.nature.com/> ; сайт официального представителя международного объединённого издательства SpringerNature в России <https://100k20.ru/>
9. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/> (свободный доступ)

10. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный доступ)
11. КиберЛенинка (русскоязычные научные журналы) - <http://cyberleninka.ru/> (свободный доступ)
12. BioMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) – <http://www.biomedcentral.com/> (свободный доступ)
13. PubMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (свободный доступ)

#### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

1. Консультант+
2. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
4. Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ)
5. Диссертационные советы (Высшая аттестационная комиссия) [https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=\\_tab:dc~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=_tab:dc~) (свободный доступ)
6. Объявления о защитах диссертаций (Высшая аттестационная комиссия) [https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts\\_list#tab=\\_tab:advert~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~) (свободный доступ)
7. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию) <http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
8. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров) <http://konferencii.ru/> (свободный доступ)
9. Информационные справочные системы поиска патентов (Яндекс.Патент + Роспатент) <https://yandex.ru/patents> (свободный доступ)
10. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра педагогики, психологии и экологии человека Направление подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки  
Дисциплина Методология и методика научного исследования (биологические науки)

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<b>Основная литература</b>										
Л, ПЗ, СР	Методология научного исследования	Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов	Санкт-Петербург : Лань	2017		+			2	e.lanbook.com/book/93776
Л, ПЗ, СР	Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита	Г.В. Алексеев, А.Г. Леу	Санкт-Петербург : Лань	2018		+			2	e.lanbook.com/book/102582
Л, ПЗ, СР	Методология научных исследований	Дрецинский, В. А.	Москва Издательство Юрайт	2019		+			2	biblio-online.ru/bcode/438362
Л, ПЗ, СР	Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования	Цыпин, Г. М.	Москва Издательство Юрайт	2019		+			2	biblio-online.ru/bcode/445665
Л, ПЗ, СР	Наукометрия. Индикаторы науки и технологии	Осипов, Г. В.	Москва Издательство Юрайт	2019		+			2	biblio-online.ru/bcode/431521
Л, ПЗ, СР	Педагогика и психология планирования карьеры	Елисеева, Л. Я.	Москва Издательство Юрайт	2019		+			2	biblio-online.ru/bcode/441155
<b>Дополнительная литература</b>										
Л, ПЗ, СР	Методология науки	Каширин, В.П.	Красноярск КрасГАУ	2007	+	+	+		1	146, ИРБИС 64+

Л, ПЗ,СР	Научно-исследовательская работа	Пархоменко, Н.А.	Омск : Омский ГАУ	2012				+			↑	e.lanbook.c om/book/6 4862
Л, ПЗ,СР	Методика научных исследований	В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин	Волгоград Волгоградский ГАУ	2015				+			↑	e.lanbook.c om/book/7 6660
Л, ПЗ,СР	Планирование и организация научных исследований	Никулина, Н.Н.	Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина	2016				+			↑	e.lanbook.c om/book/1 23431

Директор Научной библиотеки



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дисциплина: **Методология и методика научного исследования (биологические науки)**  
Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины на 2019-2020 учебный год.

#### 6.1. Основная литература

1. Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93776>
2. Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 388 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102582>
3. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438362>
4. Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 35 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445665>
5. Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431521>
6. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441155>

#### 6.2. Дополнительная литература

1. Каширин, В.П. Методология науки. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 147 с. — URL: <http://212.41.20.10:8080>
2. Пархоменко, Н.А. Научно-исследовательская работа : учебное пособие / Н.А. Пархоменко, А.И. Уваров. — Омск : Омский ГАУ, 2012. — 104 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64862>
3. Методика научных исследований : учебное пособие / В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76660>
4. Никулина, Н.Н. Планирование и организация научных исследований. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. — 75 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123431>

#### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack;
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»;
4. Moodle (система дистанционного образования)

#### 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Высшей аттестационной комиссии – <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>
2. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>
3. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров <http://www.konferencii.ru/>
4. Специализированный сайт о методологии <http://methodolog.ru> .
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
6. Электронная библиотека РГБ <http://elibrary.rsl.ru>

#### 6.5. Перечень профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

5. WebofScience (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>;  
Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics<https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт  
международного издательства Elsevier[www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.sciencedirect.com/>;  
русскоязычный сайт международного издательства Elsevier[www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)
8. SpringerNature (международная база данных) – <https://link.springer.com/>  
<http://www.nature.com/>; сайт официального представителя международного объединённого  
издательства SpringerNature в России <https://100k20.ru/>
9. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/> (свободный доступ)
10. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный  
доступ)
11. КиберЛенинка (русскоязычные научные журналы) - <http://cyberleninka.ru/> (свободный  
доступ)
12. BioMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) –  
<http://www.biomedcentral.com/> (свободный доступ)
13. PubMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) -  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (свободный доступ)

#### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

1. Консультант+
2. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
4. Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ)
5. Диссертационные советы (Высшая аттестационная комиссия)  
[https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=\\_tab:dc~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=_tab:dc~) (свободный доступ)
6. Объявления о защитах диссертаций (Высшая аттестационная комиссия)  
[https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts\\_list#tab=\\_tab:advert~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~) (свободный доступ)
7. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию)  
<http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
8. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров)  
<http://konferencii.ru/> (свободный доступ)
9. Информационные справочные системы поиска патентов (Яндекс.Патент + Роспатент)  
<https://yandex.ru/patents> (свободный доступ)
10. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дисциплина: **Методология и методика научного исследования (биологические науки)**  
Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины на 2020-2021 учебный год.**

#### **6.1. Основная литература**

1. Методология научного исследования : учебник / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова, С.В. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93776>
2. Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 388 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102582>
3. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438362>
4. Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 35 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445665>
5. Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431521>
6. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441155>

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Каширин, В.П. Методология науки. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 147 с. — URL: <http://212.41.20.10:8080>
2. Пархоменко, Н.А. Научно-исследовательская работа : учебное пособие / Н.А. Пархоменко, А.И. Уваров. — Омск : Омский ГАУ, 2012. — 104 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64862>
3. Методика научных исследований : учебное пособие / В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76660>
4. Никулина, Н.Н. Планирование и организация научных исследований. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. — 75 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123431>

#### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack;
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»;
4. Moodle (система дистанционного образования)

#### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт Высшей аттестационной комиссии – <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>
2. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>
3. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров <http://www.konferencii.ru/>
4. Специализированный сайт о методологии <http://methodolog.ru> .
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
6. Электронная библиотека РГБ <http://elibrary.rsl.ru>

#### **6.5. Перечень профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)**

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)



5. WebofScience (международная база данных) – <http://www.webofscience.com>;  
Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics<https://clarivate.ru/>
6. Scopus (международная база данных) – <https://www.scopus.com>; русскоязычный сайт  
международного издательства Elsevier[www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)
7. ScienceDirect (международная база данных) – <https://www.sciencedirect.com/>;  
русскоязычный сайт международного издательства Elsevier[www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)
8. SpringerNature (международная база данных) – <https://link.springer.com/>  
<http://www.nature.com/>; сайт официального представителя международного объединённого  
издательства SpringerNature в России <https://100k20.ru/>
9. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/> (свободный доступ)
10. DOABooks (международная база данных) – <http://www.doabooks.org/doab> (свободный  
доступ)
11. КиберЛенинка (русскоязычные научные журналы) - <http://cyberleninka.ru/> (свободный  
доступ)
12. BioMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) –  
<http://www.biomedcentral.com/> (свободный доступ)
13. PubMedCentral (международная база данных по биологии и медицине) -  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> (свободный доступ)

#### **6.6. Перечень информационных справочных систем**

1. Консультант+
2. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
3. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС
4. Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ)
5. Диссертационные советы (Высшая аттестационная комиссия)  
[https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=\\_tab:dc~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/dc#tab=_tab:dc~) (свободный доступ)
6. Объявления о защитах диссертаций (Высшая аттестационная комиссия)  
[https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts\\_list#tab=\\_tab:advert~](https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~) (свободный доступ)
7. Стандарты (ГОСТ) (Федеральное агентство по техническому регулированию)  
<http://protect.gost.ru/> (свободный доступ)
8. Конференции.ru (открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров)  
<http://konferencii.ru/> (свободный доступ)
9. Информационные справочные системы поиска патентов (Яндекс.Патент + Роспатент)  
<https://yandex.ru/patents> (свободный доступ)
10. Информационно-поисковая система ФИПС <https://new.fips.ru/iiss/> (свободный доступ)