

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-19.04.01.02\_2021\_124227  
Актуализировано: 15.05.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Методология научных исследований**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	19.04.01 шифр
	Биотехнология наименование
Направленность (профиль)	3-19.04.01.02 шифр
	Фармацевтическая биотехнология наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра культурологии, социологии и философии(ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биотехнологии (ОРУ) наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Долгих Андрей Юрьевич

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	раскрыть общенаучную методологию и показать основные методологические аспекты различных групп наук.
Задачи дисциплины	1) историю формирования методологии; 2) сущность методологизма и антиметодологизма; 3) способы научного обоснования; 4) особенности языка науки; 5) методологические принципы естественных, исторических и математических наук.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОК-4

способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

Знает	Умеет	Владеет
методы научного исследования, их классификацию и содержание; содержание методологии как учения о происхождении, применении и эффективности методов исследования; направления разработки новых методов исследования	обосновать применение конкретных методов исследования; определить необходимость применения новых методов исследования; определить условия и направление возможного изменения профиля своей профессиональной деятельности	навыками самостоятельного освоения новых методов исследования; определения перспектив развития своей профессиональной деятельности; определения перспектив научных исследований в своей предметной области

#### Компетенция ОК-4

готовностью использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез

Знает	Умеет	Владеет
современные междисциплинарные методологические подходы; междисциплинарные научные связи	устанавливать междисциплинарные связи в процессе научного исследования; применять методы из смежных отраслей науки	навыками применения междисциплинарных методологических подходов в конкретном научном исследовании; навыками теоретического анализа и экспериментальной проверки теоретических гипотез

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Общенаучная методология	ОК-4, ОПК-4
2	Методология частных наук	ОК-4, ОПК-4
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОК-4, ОПК-4

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	1 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	1	1	108	3	55	32	16	16	0	53			1

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Общенаучная методология»</b>		<b>48.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Методологизм и антиметодологизм. Общеметодологические ценности и принципы	2.00
Л1.2	Способы научного обоснования: эмпирия, логика, научная традиция и т.д.	2.00
Л1.3	Наблюдение и эксперимент. Идеализация и моделирование	2.00
Л1.4	Язык науки. Классификация понятий	2.00
Л1.5	Проблема истины и типология наук	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Методологизм и антиметодологизм. Общеметодологические ценности и принципы	2.00
П1.2	Способы научного обоснования: эмпирия, логика, научная традиция и т.д.	2.00
П1.3	Наблюдение и эксперимент. Идеализация и моделирование	2.00
П1.4	Язык науки. Классификация понятий	2.00
П1.5	Проблема истины и типология наук	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Методологизм и антиметодологизм. Общеметодологические ценности и принципы	3.00
С1.2	Способы научного обоснования: эмпирия, логика, научная традиция и т.д.	3.00
С1.3	Наблюдение и эксперимент. Идеализация и моделирование	3.00
С1.4	Язык науки. Классификация понятий	3.00
С1.5	Проблема истины и типология наук	3.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	13.00
<b>Раздел 2 «Методология частных наук»</b>		<b>33.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Методология естественных наук	2.00
Л2.2	Методология исторических наук	2.00
Л2.3	Методология математических наук	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Методология естественных наук	2.00
П2.2	Методология исторических наук	2.00
П2.3	Методология математических наук	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Методология естественных наук	4.50

C2.2	Методология исторических наук	4.50
C2.3	Методология математических наук	4.50
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	7.50
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>108.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение



задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Философия и методология науки : учебное пособие / А. М. Ерохин [и др.]. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 260 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483713/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Мельчаков, Михаил Александрович. Методология научных исследований : учеб. пособие для программ аспирантуры и магистратуры "Основы научной деятельности", "История и философские науки" / М. А. Мельчаков ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. МОК. - Киров : ВятГУ, 2016. - Б. ц. - Текст : электронный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Актуальные проблемы социокультурных исследований: Сборник научных статей по итогам Межрегиональной научно-практической конференции аспирантов и соискателей «Актуальные проблемы социокультурных исследований» (17–21 февраля 2014 г.) : сборник статей. - Кемерово : КемГУКИ, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-8154-0285-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275290/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Естественные науки и образование: достижения и перспективы : материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 55-летию юбилею естественно-географического факультета тувинского государственного университета 27 октября 2018 года. - Кызыл : ТувГУ, 2018. - 84 с. - ISBN 978-5-91178-153-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156216> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Естественные науки и экология : межвузовский сборник научных трудов. ежегодник. вып. 21. - Омск : ОмГПУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-8268-2074-2 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112939> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Академия в лицах : 20 лет Российской академии естественных наук, 1990 - 2010 : [очерки] / Российская академия естественных наук. - Москва : РАЕН, 2011. - 320 с. : портр. - Алф. указ.: с. 316-320. - Библиогр. в конце очерков. - ISBN 978-5-94515-105-5 (в пер.) : 1500.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебно-методические издания**

1) Ренгольд, О. В. Методология научных исследований : учебно-методическое пособие / О. В. Ренгольд. - Омск : СибАДИ, 2019. - 46 с. - Б. ц. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/149506> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Методология и методы научных исследований : методическое пособие для магистрантов очной, очно-заочной и заочной форм обучения направления подготовки "экономика" (уровень магистратуры). - Сочи : СГУ, 2017. - 20 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147797> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

1) Останина, Ольга Александровна. Предмет методологий и методов научного исследования : видеолекция: дисциплина "Методология и методы научного исследования" / О. А. Останина ; ВятГУ. - Киров : ВятГУ, [2015]. - + 1 on-line. - Загл с экрана. - Б. ц. - URL: <https://online.vyatsu.ru/content/predmet-metodologii-i-metodov-nauchnogo-issledovaniya> (дата обращения: 19.11.2015). - Режим доступа: Видеолекция ВятГУ. - Изображение : видео.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-19.04.01.02](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-19.04.01.02)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)

- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА SMART BOARD 480IV СО ВСТРОЕННЫМ ПРОЕКТОРОМ V25 С КАБЕЛЕМ VGA 15,2М С-GM/GM-50
НОУТБУК HP g6-1160er 15,6"/I3

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=124227](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=124227)