Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2024 22:45:45
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Институт биохимической технологии и нанотехнологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

1.5.6. Биотехнология

(код и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

Биотехнология

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является подготовка к сдаче кандидатских экзаменов, а также освоение компетенций (АК – академические компетенции, НК – научно-исследовательские компетенции).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Методология научных исследований» направлено на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, а также освоение компетенций:

АК – академические компетенции:

- формирование целостных теоретических представлений об общей методологии научного творчества;
- ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования, организации выполнения и оформлению;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

НК – научно-исследовательские компетенции:

- 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 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации;
- способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ по утвержденным тематикам.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Методология научных исследований» составляет 2 зачетных единиц (72ак. ч.).

Вид учебной работы		**Всего, ак. ч.**	**Семестр**
			2
Контактная работа		36	36
в том числе:			
Лекции (ЛК)		22	22
Лабораторные работы (ЛР)		–	–
Практические/семинарские занятия (СЗ)		14	14
Самостоятельная работа обучающихся			
Контроль (зачет с оценкой/экзамен)		36	36
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	72	72
	зач. ед.	2	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Написание научной статьи.	Тема 1.1. Заголовок научной статьи. Написание введения и ключевых	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Структура основной части статьи. Правила представления полученных данных в статьях по естественным наукам. Методы статистической обработки данных.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Проведение валидации и описание результатов для новых методик анализа.	ЛК, СЗ
	Тема 1.4. Проведение валидации и описание результатов для трансферных методик анализа.	ЛК, СЗ
	Тема 1.5. Написание заключения и выводов научной статьи.	ЛК, СЗ
	Тема 1.6. Правила оформления списка литературы.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Оформление диссертации и автореферата.	Тема 2.1. Написание вводной части: актуальность исследования, соответствие диссертации паспорту научной специальности, методология исследования, степень изученности проблемы и т.д.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Правила написания и оформления литературного обзора.	ЛК, СЗ
	Тема 2.3. Составление главы "Объекты и методы исследования".	ЛК, СЗ
	Тема 2.4. Оформление основной части диссертации.	ЛК, СЗ
	Тема 2.5. Формулирование выводов и написание списка литературы.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Процедура защиты диссертации и подготовка к защите.	Тема 3.1. Работа с сайтом ВАК.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Положение о присуждении ученых степеней.	ЛК, СЗ
	Тема 3.3. Положение о диссертационных советах. Выбор диссертационного совета. Назначение оппонентов и ведущей	ЛК, СЗ
	Тема 3.4. Перечень документов, необходимых для предоставления диссертации в диссертационный совет.	ЛК, СЗ
	Тема 3.5. Перечень документов для защиты диссертации.	ЛК, СЗ
	Тема 3.6. Формирование личного дела в ВАК.	ЛК, СЗ
	Тема 3.7. Особенности получения ученой степени PhD в Ученых советах при ВУЗах, имеющих право присвоения ученых степеней.	ЛК, СЗ

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное

		оборудование, ПО и материалы
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций	Нет
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС	Нет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Пивоев В. М. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 321 с.

Дополнительная литература:

1. Актуальные проблемы совершенствования учебной и научной деятельности в высшей школе [Текст]. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. - 215с.

3. Ануфриев А. Ф. Научное исследование: курсовые, диплом. и дис. работы: учеб. пособие. - М.: Ось-89, 2004. - 111с.

4. Клеандров М. И. Кандидатская диссертация юриста: первые шаги исследователя / М. И. Клеандров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический правовой университет, 2004. - 191 с.

5. Кузин Ф. А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / Ф. А. Кузин. - М.: Ось, 2000. - 320 с.

6. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Колесникова Н. И. - 3-е изд., испр. - М.: Флинта, 2008. - 288 с.

7. Майданов А. С. Методология научного творчества / А. С. Майданов. - М.: ЛКИ, 2008. - 512 с.

8. Рузавин, Г. И. Методология научного познания: учебное пособие / Г. И. Рузавин. - М. : Юнити, 2005. - 287 с. - ISBN 5-238-00920-8

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН: [сайт]. URL: http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: [сайт]. URL: http://www.biblioclub.ru/

– Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: https://urait.ru/
– ЭБС «Лань»: [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/
– Образовательная платформа «Юрайт»: [сайт]. URL: https://urait.ru/

Базы данных и поисковые системы:

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации: [сайт]. URL: https://docs.cntd.ru/
– Поисковая система «Яндекс»: [сайт]. URL: https://yandex.ru/
– Поисковая система «Google»: [сайт]. URL: https://www.google.com/

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:

Курс лекций по дисциплине «[название дисциплины]».

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор ИБХТН РУДН Марахова А.И.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Профессор ИБХТН РУДН Станишевский Я.М.

Приложение № 1
к дисциплине «Методология научных исследований»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Работа в семестре

Вид задания	Число заданий	Кол-во баллов	Сумма баллов
Написание обзорной статьи	1	50	50
Работа на семинаре, выполнение домашних заданий, выступление с докладом	6	5	30
Итоговая аттестация (экзамен)	1	20	20
ИТОГО (максимальный балл)			100

Балльно-рейтинговая системы и соответствие систем оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода Оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 – 100	5+	A
		86 – 94	5	B
69 - 85	4	69 – 85	4	C
51 - 68	3	61 – 68	3+	D
		51 – 60	3	E
0 - 50	2	31 – 50	2+	FX
		0 – 30	2	F

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Понятие науки и закономерности её возникновения, функции науки и её главная отличительная черта
2. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки
3. Понятие исследования, его уровни и их характеристика
4. Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований
5. Основные компоненты научного исследования и их характеристика
6. Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого из них в проведении исследований
8. Проблема как научное понятие, внутренняя структура проблемы и её индикаторы
9. Научные подходы и их роль в выполнении научных исследований
10. Порядок формирования цели и задач научного исследования
11. Формулировка объекта и предмета научного исследования
12. Общая характеристика эмпирико-теоретических методов исследования
13. Общая характеристика логико-теоретических методов исследования
14. Общая характеристика формально - логических методов исследования

15. Общая характеристика мыслительно-логических методов исследования
16. Общая характеристика мыслительно-теоретических методов исследования
17. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования
18. Измерение как метод, его специфические черты и факторы успешного проведения
19. Описание как метод получения эмпирико-теоретических знаний
20. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования
21. Понятие и структура доказательства как важнейшего элемента науки исследования
22. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение
23. Написание статьи по теме исследования