



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.01.01 Инновационные процессы в профессиональной сфере**

**Направление:** 04.04.01 Химия

**Направленность (профиль):** Теоретическая и экспериментальная химия

**Квалификация (степень):** магистр

**Форма обучения:** очная

**Факультет:** медицинский

**Кафедра:** химико-биологических дисциплин и фармакологии

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	2		

Лекции	8		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	10		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет (2 семестр)		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	90		

**Всего часов:**108

**Трудоемкость:** 3 зачетные единицы

Разработчик(и) рабочей программы:  
кандидат педагогических наук, доцент

И.Н. Усачева

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование компетенций магистра, связанных с способностью выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием инновационных процессов в профессиональной сфере

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование ресурсно-информационной базы для решения исследовательских задач, интереса к исследовательской работе, стимулирование будущих магистров к научной деятельности;
- вооружение системой знаний о современных инновационных процессах в профессиональной сфере.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** дисциплина реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: – культурные особенности и традиции различных социальных групп и способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; – этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;	Знает: – культурные особенности и традиции различных социальных групп и способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп;
	Уметь: – толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; – соблюдать этические нормы и права человека	Умеет: – толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; – соблюдать этические нормы и права человека

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</li> <li>– навыками грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</li> <li>– навыками грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия</li> </ul>
<p><b>ОПК-1</b> Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и практические основы в избранной области химии или смежных наук,</li> <li>- основные проблемы, возникающие в процессе научного исследования, в области химии с точки зрения современных научных теорий, осмысливать и делать обоснованные выводы из научной и учебной литературы</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и этапы инновационной деятельности в сфере профессионального образования;</li> <li>- проблематику современных инновационных исследований, основные информационные ресурсы для получения новых знаний по учебной дисциплине, категориальный аппарат курса;</li> <li>- критерии оценки педагогической новации, структуру методологической базы эксперимента</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать существующие и разрабатывать новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать гипотезу проводимого исследования, строить методологический аппарат исследования;</li> <li>- разрабатывать методику проведения педагогического эксперимента, формировать ресурсно-информационные базы для решения исследовательских задач</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой использования современным оборудованием, программным обеспечением и профессиональными базами данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-инструментарием оценки инновационной деятельности, использованием инструментария для проведения отдельных этапов эксперимента.</li> </ul>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Инновационные процессы в профессиональном образовании</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>90</b>
1.	Тема 1. Сущность инновационных процессов в профессиональном образовании	36	2	4		30
2.	Тема 2. Критерии оценки инновационных процессов в профессиональном образовании	36	2	4		30
3.	Тема 3. Оценка новации и инновации в выполняемой магистерской диссертации	36	4	2		30
	<i>Форма отчетности Зачет</i>					
	<i>Итого за 2 семестр</i>	<i>108</i>	<i>8</i>	<i>10</i>		<i>90</i>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>90</b>

### Очно-заочная форма обучения

не реализуется

### Заочная форма обучения

не реализуется

## III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста.

### Типовая контрольная работа

#### 1 вариант

1. Определение инновации и новации в образовании
2. Примеры инновационных процессов в профессиональном образовании

#### 2 вариант

1. Педагогический эксперимент, его содержание и структура для проверки гипотезы исследования.

## 2. Критерии эффективности научных исследований.

### **Тестовые задания**

#### **Инновация – это:**

а) Нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления.

б) Введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях.

в) Что-либо новое.

#### **Признаки классификации научных исследований**

а) по тематике

б) по целевому назначению

в) по созданию новых методов

г) по длительности разработки

#### **Эксперимент -это:**

а) создание, по замыслу новых ценностей

б) способ научного исследования

в) изображение в удобной форме многочисленной информации

г) наблюдение явлений в точно учитываемых условиях

#### **Абстрагирование –это:**

а) прием, в результате которого устанавливаются общие свойства признаков объектов

б) прием, где вывод строится на основе частных посылов

в) прием, заключающийся в отвлечении от свойств изучаемого явления с выделением интересующих нас свойств.

#### **Метод аналогии заключается:**

а) процесс исследования с помощью заместителей

б) физическая связь наблюдателя с объектом наблюдения

в) случай сходства между явлениями и предметами

#### **Эмпирические задачи науки направлены на.....**

а) выявление, точное описание изучение различных факторов рассматриваемых явлений.

б) выявление и анализ различных факторов рассматриваемых явлений.

в) изучение, выявление причин, позволяющих установить поведение объекта.

**По целевому назначению научные исследования делятся на теоретические и ...**

- а) практические
- б) прикладные
- в) эмпирические

**Существует лабораторный и ... эксперименты.**

- а) объективный;
- б) естественный;
- в) научный.

**Найдите ложное определение понятия «методология»:**

- а) методология – это специальное учение о методах познания;
- б) методология – это инструмент преобразования философского мировоззрения в познавательную и практическую деятельность;
- в) методология – это то, что определяет способы практической и познавательной деятельности;
- г) методология – это совокупность тех общих правил, принципов и методов, которые используются в научном исследовании в той или иной области науки.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету.*

### **Вопросы к зачету (2 семестр, очная форма обучения)**

1. Определение инновации и новации в образовании.
2. История развития инновационной деятельности в отечественном образовании в период XX-XXI вв. и деятели в области педагогических инноваций (Н.В. Крупская, Ф.Э. Дзержинский и др.).
3. Теории Э. де Бано и В.Н. Дружинина в контексте исследования инновационной деятельности.
4. Этапы современной инновационной деятельности в профессиональном образовании (согласно С.А. Новоселову).
5. Примеры инновационных процессов в профессиональном образовании.
6. Обзор возможных критериев для оценки инновации в области педагогической деятельности на разных уровнях: методическом, дидактическом, управленческо-организационном.
7. Результаты исследований Б.П. Мартиросян и В.С. Лазарева.
8. Обзор зарубежных педагогических инноваций (направления, примеры). Компоненты научного аппарата психолого-педагогического исследования: проблема, объект и предмет исследования, цель, задачи, гипотеза, защищаемые положения, научная новизна, теоретическая и практическая значимость для науки и практики.
9. Оценка и научное редактирование гипотезы исследования.

10. Педагогический эксперимент, его содержание и структура для проверки гипотезы исследования.
11. Основные способы обработки исследовательских данных.
12. Особенности обработки исследовательских данных.
13. Обработка и интерпретация полученных результатов конкретного эмпирического исследования.
14. Обзор средств ИКТ, используемых на различных этапах научного исследования.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Баранчев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 747 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11705-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510493>

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Губанова, М. И. Исследовательская деятельность педагога : введение, основы, методология : учебное пособие : [16+] / М. И. Губанова, В. И. Сахарова ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. — 168 с. : ил — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700839> — Библиогр.: с. 132-136. — ISBN 978-5-8353-2943-4. — Текст : электронный.

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№ Пп</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
1.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные	Свободный доступ

		стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	
--	--	---	--

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.mnr.gov.ru">http://www.mnr.gov.ru</a>	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.



## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.