

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) Химия. Биология

Б1.О.09.05
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Исследовательские и проектные работы обучающихся
по биологии и химии

Разработчик:
Е.Г. Митина,
профессор кафедры БиБР,

д-р пед. наук, канд. биол. наук,
доцент

Утверждено на заседании кафедры
биологии и биоресурсов

протокол № 8 от 21.03.2024г.

Заведующий кафедрой БиБР

_____ Кравец П.П.

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины ____ 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ИД-1опк₅ Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ИД-2опк₅ Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИД-3опк₅ Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения - приемы организации контроля и оценки результатов обучения - способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ИД-1пк₃ Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p> <p>ИД-2пк₃ Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности</p> <p>ИД-3пк₃ Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.</p>	<p>в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и корректировать трудности в обучении - использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании <p>Владеть: способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Проблема исследования и ее решение. Руководство проектными и исследовательскими работами. Проблемный характер исследовательской работы. Компоненты исследовательской работы учащихся.

Тема 2. Методологический аппарат исследования. Актуальность проекта.

Целевой компонент работы: гипотеза, объект, предмет исследования, цель и задачи проекта Выбор методики эксперимента. Анализ первичных данных, обработка, статистический анализ.

Тема 3. Структура исследовательской работы и ее оформление Структура и содержание работы. Литературный обзор. Поиск источников, правила работы с литературой, требование к оформлению. Представление данных исследования, обсуждение полученных результатов. Формулировка выводов. Подготовка к защите исследовательской работы.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538214>

2. Леонтович, А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы : учебное пособие / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев. — 3-е изд. — Москва : ВАКО, 2018. — 161 с. — ISBN 978-5-408-05268-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178451>

Дополнительная литература:

1. Андреева Н.Д. Как стать ученым? Рекомендации юным исследователям и их руководителям; Учеб. пособие. [Текст] / Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, А.Л. Левченко. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена. 2013. — 91 с.

2. Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543501>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

4) Федеральный портал «Российское образование». URL: www.edu.ru

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры (**выбрать**), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения			
	Очная			
	Семестр			Всего часов
	8	-	-	
Лекции	16			16
Практические занятия	24			24
Самостоятельная работа	32			32
Всего часов по дисциплине	72			72

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	+		
-------	---	--	--

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Руководство проектными и исследовательскими работами учащихся
2	Проблемный характер и компоненты исследовательской работы учащихся.
3	Методологический аппарат исследования. Тематика проектов учащихся.

	Актуальность проекта, выявление проблемы
4	Методологический аппарат исследования. Постановка цели, формулирование гипотезы
5	Методологический аппарат исследования. Определение объекта и предмета исследования
6	Методологический аппарат исследования. Поиск источников, правила работы с литературой, требование к оформлению
7	Методологический аппарат исследования. Анализ первичных данных, обработка, статистический анализ.
8	Структура исследовательской работы и ее оформление. Оформление библиографических ссылок, таблиц, схем, графиков, диаграмм, рисунков.
9	Структура исследовательской работы и ее оформление. Оформление библиографических ссылок, таблиц, схем, графиков, диаграмм, рисунков.
10	Структура исследовательской работы и ее оформление. Подготовка к защите исследовательской работы.
11	Представление результатов исследовательской работы. Подготовка к защите исследовательской работы.
12	Представление результатов исследовательской работы. Представление данных исследования на олимпиадах и конкурсах.