

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.06.01 Актуальные проблемы методики преподавания химии
(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование, (с двумя профилями подготовки).
Направленность (профили): Биология. Химия**
(код и наименование направления подготовки)

с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2021

год набора

Составитель(и):
Крыштоп В.А., к.п.н., доцент,
доцент каф. ЕН
Сагайдачная В.В., к.п.н.,
доцент каф. ЕН

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой

Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения актуальных вопросов методики преподавания школьного курса химии.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции:

ПК-3: способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ;

ПК-4: способен обеспечить создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета, разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы

ПК-4: Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3: способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ	<p>ПК3.1 Демонстрирует знание места преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета по формированию УУД; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения.</p> <p>ПК3.2 Демонстрирует способность устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; использовать современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с ОВЗ.</p> <p>ПК3.3 Применяет приемы оценки образовательных результатов: формируемых в процессе изучения биологии, химии предметных и метапредметных компетенций, а также осуществлять мониторинг личностных характеристик.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории и методики обучения биологии; - приемы и методы информационно-коммуникационных технологий; - перечень и возможности современных средств обучения <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными понятиями и терминами дисциплины; - применять различные средства обучения на уроках биологии; - отбирать наиболее средства обучения для конкретных типов уроков; - организовать биологический эксперимент. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основами методики обучения биологии; - умением ставить четкие задачи при достижении целей образовательного процесса;
ПК-4: способен обеспечить создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета, разрабатывать индивидуально-	<p>ПК4.1 Демонстрирует знание основных психолого-педагогических подходов к формированию и развитию образовательной среды средствами биологии, химии.</p> <p>ПК4.2 Осуществляет использование разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования для раскрытия творческих,</p>	

ориентированные коррекционные направления учебной работы	интеллектуальных и др. способностей обучающихся. ПК4.3 Демонстрирует владение навыками организации и проведения занятий по биологии, химии с использованием возможностей образовательной среды.	- методикой современного урока.
ПК-5: Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	ПК-5.1. Демонстрирует знание приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; ПК-5.2. Осуществляет критический анализ учебных материалов предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструирование содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; ПК-5.3. Демонстрирует навыки конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории	

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина (модуль) «Актуальные проблемы методики преподавания химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) Биология. Химия.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы или 108 часов (из расчета 1 з.е. = 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на СРС	Из них – на курсовую работу		
5	10	3	108	16	28	-	44	8	64	-	-	зачет

В интерактивных формах часы используются в виде решения практических заданий, обсуждения и анализа учебной и методической литературы, посещение, проведение и анализ фрагментов уроков и внеклассных мероприятий по химии.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных	Из них в интерактивной	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Проблема реализации системно-деятельностного подхода при обучении химии. Реализация требований ФГОС при обучении химии.	6	10	-	16	2	22	
2	Проблема отбора содержания учебного предмета на разных ступенях обучения химии.	6	10	-	16	4	22	
3	Проблема мониторинга и контроля учебных достижений учащихся при обучении химии.	4	8	-	12	2	20	
4	Зачет							
Всего:		16	28	-	44	8	64	

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Проблема реализации системно-деятельностного подхода при обучении химии. Реализация требований ФГОС при обучении химии.

Проблемы в преподавании химии в общеобразовательной школе. Проблема реализации системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности учащихся по химии школе. Проблема формирования и развития компетенций учащихся на уроках химии. Проблемы в создании условий для развития самоорганизации, саморазвития, самосовершенствования, самоопределения обучающихся на уроках химии. Реализация требований ФГОС к формированию знаний, умений, навыков и компетенций учащихся в химии.

Условия организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках химии. Методы, приёмы, технологии, способствующие активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся. Требования к содержанию дидактического материала, направленного на развитие учебно-познавательной деятельности. Методика организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках химии.

Раздел 2. Проблема отбора содержания учебного предмета на разных ступенях обучения химии.

Место учебной дисциплины «химия» в профильной школе. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Возможные направления профилизации и структуры профилей. Возможные формы организации профильного обучения.

Особенности преподавания химии в классах гуманитарного профиля. Интегрированные уроки. Прикладные аспекты химии.

Особенности организации работы учащихся на уроках с углубленным изучением предмета. Химический эксперимент в профильной школе. Место и роль расчетных задач в профильной школе. Содержание, формы и методы профильной ориентации. Элективные

ориентационные курсы как средства профильной ориентации. Проектно-исследовательская деятельность учащихся.

Раздел 3. Проблема мониторинга и контроля учебных достижений учащихся при обучении химии.

Сущность оценочно-аналитического компонента. Контроль как обязательный компонент деятельности преподавания и учения. Особенности организации предварительного, текущего, оперативного и итогового контроля.

Эффективные методы и формы организации контроля. Требования к организации контроля. Критерии оценок и виды учета успеваемости учащихся. Тестовые технологии на уроках химии. Основной государственный экзамен по химии. Единый государственный экзамен по химии. Организация мониторинговых исследований успешности промежуточных и итоговых результатов обучения.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература

1. Пак М. С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов /М. С. Пак. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. – 306 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/067/78067/files/metod_chem.pdf

2. Космодемьянская С.С. Методика обучения химии : учебное пособие. / С.С. Космодемьянская, С.И. Гильманшина – Казань: ТГПУ, 2011. – 136 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/067/78067/files/metod_chem.pdf

3. Теория и методика обучения химии : учебник для студ.высш. учеб. заведений / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, В. Г. Краснова, С. А. Сладков ; под ред. О. С. Габриеляна. – М.: Академия, 2009. – 384 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/

Дополнительная литература

4. Бурцева О. И. Кабинет химии: основная документация и организация работы [Текст] / О. И. Бурцева, А. В. Гурова. – М.: Экзамен, 2010. – 222 с. – (Серия «Учебно-методический комплект»).

5. Минченков Е. Е. Общая методика преподавания химии [Текст]: учебник для вузов / Е. Е. Минченков. – М. : БИНОМ, 2014. – 850 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и/или его виртуальными аналогами и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

MS Office

Windows 7 Professional

Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

7Zip

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

Adobe Reader

Libre Office.org

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Судебные и нормативные акты РФ <http://sudact.ru/>

2. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX

3. Электронная база данных Scopus

4. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре» <http://www.informio.ru/>

8 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.