

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдильди
Должность: Декан
Дата подписания: 10.07.2023 15:07:51
Уникальный программный идентификатор:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502197764

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра химии и методики преподавания химии

Утверждаю:

И.о.зав.кафедрой: **К.В. Ибрагимова**

(подпись)
Протокол № **ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ** заседания
кафедры от **28.07** 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

(код и направление подготовки)

Профиль подготовки

Органическая химия

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Год набора - 2023

Грозный, 2023

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология обучения химии» входит в раздел Б1.О.02.05, относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Органическая химия».

Обучающиеся изучают данную дисциплину на 2 курсе. Дисциплина «Технология обучения химии» является базовой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации.

1.2 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технология обучения химии» является закрепить, углубить и расширить теоретические знания, практические умения и навыки студентов в области технологии обучения химии.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1-6; ОПК-1-8; ПК-1,2.

Универсальные компетенции

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|-------------------------------------|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения |
| | | ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы |
| | | ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта |
| | | ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ |
| | | ИУК 2.3. Владеет: навыками управления |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами |
| | | ИУК 3.2. Умеет: вырабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту |
| | | ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы |
| Коммуникация | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий |
| | | ИУК 4.2. Умеет: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат и создавая тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам |
| | | ИУК 4.3. Владеет: навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языке(-ах); передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИУК 5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы и закономерности социального и межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач |
| | | ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия учетом особенностей аудитории; соблюдать этические |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей</p> <p>ИУК 5.3. Владеет: навыками организации продуктивного взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | ИУК 6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; основы саморазвития, самореализации, самоорганизации, использования творческого потенциала в собственной деятельности |
| | | ИУК 6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| | | ИУК 6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов непрерывного образования |

Общепрофессиональные компетенции

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| Правовые и этические основы профессиональной деятельности | ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | ИОПК 1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации |
| | | ИОПК 1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования. |
| | | ИОПК 1.3. Владеет: действиями по |

| | | |
|---|---|---|
| | | соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования. |
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ | ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | ИОПК 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. |
| | | ИОПК 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП |
| | | ИОПК 2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП. |
| Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся | ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми | ИОПК 3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию |

| | | |
|--|--|--|
| | образовательными потребностями | <p>технологий индивидуализации обучения.</p> <p>ИОПК 3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.</p> <p>ИОПК 3.3. Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.</p> |
| Построение воспитывающей образовательной среды | ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей | <p>ИОПК 4.1. Знает: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p> <p>ИОПК 4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p> <p>ИОПК 4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p> |
| Контроль и оценка формирования | ОПК-5. Способен разрабатывать | ИОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания |

| | | |
|---|--|---|
| результатов образования | программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении. |
| | | ИОПК 5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении. |
| | | ИОПК 5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения. |
| Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности | ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями | ИОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. |
| | | ИОПК 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. |
| | | ИОПК 6.3. Владеет: действиями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми |

| | | |
|--|--|---|
| | | образовательными потребностями; навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений). |
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений | ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | ИОПК 7.1. Знает: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения. |
| | | ИОПК 7.2. Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности. |
| | | ИОПК 7.3. Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений. |
| Научные основы педагогической деятельности | ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность | ИОПК 8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности |
| | | ИОПК 8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. |
| | | ИОПК 8.3. Владеет: методами, формами и средствами |

| | | |
|--|--|--|
| | | педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований. |
|--|--|--|

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции (ПК) | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК) | Основание (профстандарт, анализ опыта) |
|--------------------------------------|---------------------------|--|---|--|
|--------------------------------------|---------------------------|--|---|--|

Самостоятельно установленные профессиональные компетенции

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| Реализация образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | Образовательные программы; образовательный процесс по химии в системе основного и среднего общего образования, профессионального образования; обучение, воспитание и развитие учащихся | ПК-1 Способен реализовывать программы обучения химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | ИПК 1.1. Знает: преподаваемый предмет; современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов ИПК 1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по химии; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС ИПК 1.3. Владеет | 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) 01.004 Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | | навыками профессиональной деятельности по реализации программ обучения химии | |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | | | |
| Проведение научной деятельности в области химического образования | Образовательные программы; образовательный процесс по химии в системе основного и среднего общего образования, профессионального образования; обучение, воспитание и развитие учащихся | ПК-2. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области химического образования | ИПК 2.1. Знает: особенности проведения исследований в области химического образования. ИПК 2.2. Умеет: решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационных контекстов ИПК 2.3. Владеет: навыками проведения научно-исследовательской деятельности в ходе выполнения профессиональных функций | 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования |

1.4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 академ. часов)

| Вид учебной работы | Количество академ. часов | |
|---|--------------------------|--------|
| | Очно | Заочно |
| 4.1. Объем контактной работы обучающихся с | | 288 |
| 4.1.1. аудиторная работа | | 24 |
| в том числе: | | |
| лекции | | 4 |
| практические занятия, семинары, в том числе практическая лабораторные занятия | | 20 |
| | | - |
| 4.1.2. внеаудиторная работа | | |
| в том числе: | | |
| индивидуальная работа обучающихся с преподавателем | | |
| курсовое проектирование / работа | | |
| групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем | | |
| 4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся | | 251 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Тематическое планирование дисциплины**

| № п/ п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Общая трудоёмк ость в акад. часа х | | Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах) | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|------------|--|------------|-------------------|----------|-----------------|------------|----------------|----------|--|---------|
| | | | | Лекции | | Практ. занятия | | Лаб. занятия | | Сам. работа | | | |
| | | Оч н | Заоч н. | Оч но | Заоч н. | Очн о | Зао ч | Очн о | Зао чн. | Очн о | Зао ч | | |
| 1. | Раздел 1. Индивидуализированные технологии обучения. | | 92 | | 1 | - | 10 | | | | | | 85 |
| 2. | Раздел 2. Модульное обучение химии | | 92 | | 1 | - | 5 | | | | | | 85 |
| 3. | Раздел 3. Современные технологии обучения химии и другие образовательные модели. | | 91 | | 2 | - | 5 | | | | | | 81 |
| 4. | <i>Подготовка к экзамену</i> | | 13 | | 4 | | | | | | | | |
| 5. | Итого: | | 288 | | 2 | | 20 | | | | | | 25 1 |

2.2. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание дисциплины (дидактические единицы) |
|----------|--|--|
| 1 | Раздел 1. Индивидуализированные технологии обучения. | Основные требования к технологиям индивидуализированного обучения (ТИО). Построение системы уроков в ТИО. Алгоритмизированное и программированное обучение. Проблемное обучение. Проектное обучение. Уровневое обучение. |
| 2 | Раздел 2. Модульное обучение химии. | Общие закономерности. Алгоритм построения учебного модуля. Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества», Дидактические цели, лабораторные работы. Структура учебного элемента. |
| 3 | Раздел 3. Современные технологии обучения химии и другие образовательные модели. | Эволюция понятия «педагогическая технология». Общие характерные признаки технологий обучения. Структура воспроизводимого обучающегося цикла. Классификация технологий. |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид самостоятельной работы обучающихся |
|----------|--|--|
| 1. | Раздел 1. Индивидуализированные технологии обучения | Чтение специальной литературы. Работа с конспектом лекций. Подготовка к учебным занятиям. Выполнение домашних заданий. |

| | | |
|----|---|--|
| 2. | Раздел 2. Модульное обучение химии. | Чтение специальной литературы. Работа с конспектом лекций. Подготовка к учебным занятиям. Выполнение домашних заданий. |
| 3. | Раздел 3. Современные технологии обучения химии и другие образовательные модели. | Чтение специальной литературы. Работа с конспектом лекций. Подготовка к учебным занятиям. Выполнение домашних заданий. |

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины

3.2.1. Основная и дополнительная литература

| Виды литературы | Автор, название литературы, город, издательство, год | Количество часов, обеспеченных указанной литературой | Количество экземпляров | Количество экземпляров | Режим доступа ЭБС/ электронный носитель (CD,DVD) | Обеспеченность обучающихся |
|----------------------------------|--|--|------------------------|------------------------|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Основная литература | | | | | | |
| | 1. Коржуев А.В. Современная теория обучения. Общенаучная интерпретация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов и системы последипломого профессионального образования преподавателей/ Коржуев А.В., Попков В.А. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2017. — 192 с. | 24/251 | 3 | | Лань: электронно-библиотечная система. URL: http://www.iprbookshop.ru/71805.html | 100% |
| | 2. Жукова, М. И. Методика преподавания химии: учебно-методическое пособие / М. И. Жукова. — Воронеж: ВГПУ, 2022. — 180 с. — Текст: электронный. | 24/251 | 3 | | Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/253382 | 100% |
| | 3. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М. С. Пак. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-8423-2. — Текст: электронный. | 24/251 | 3 | | Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176681 | 100% |
| Дополнительная литература | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|--------|---|--|---|------|
| | 1. Якушева, Г. И. Теория и методика обучения химии: учебно-методическое пособие / Г. И. Якушева, О. А. Фарус. — Оренбург: ОГПУ, 2021. — 96 с. — Текст: электронный. | 24/251 | 3 | | Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179885 | 100% |
| | 2. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе: учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст: электронный. | 24/251 | 3 | | Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491786 | 100% |

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Цифровой образовательный ресурс «IPRSMART». <https://www.iprbookshop.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт». <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (межвузовская электронная библиотека) НГПУ. <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. <https://www.elibrary.ru/>
6. СПС «Консультант Плюс». <http://www.consultant.ru/>
ОТКРЫТЫЙ РЕСУРС
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/>
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка». <https://cyberleninka.ru/>

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

| Помещения для осуществления образовательного процесса | Перечень основного оборудования (с указанием количества посадочных мест) | Адрес (местоположение) |
|---|---|--|
| Аудитория для проведения лекционных занятий | | |
| Аудитория 3-02. Специализированная для проведения лекционных занятий по дисциплине. | Интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор для демонстрации иллюстративного материала на лекциях, подключение к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧГПУ. | Г. Грозный, Ахматовский р-н, ул. С.Кишиевой, 33. |
| Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости | | |
| Аудитория 3-02. Специализированная для проведения практических занятий по дисциплине. | Интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор для демонстрации иллюстративного материала, подключение к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно- | Г. Грозный, Ахматовский р-н, ул. С.Кишиевой, 33. |

| | | |
|---|--|---|
| | образовательную среду ЧГПУ. Доска меловая, демонстрационный материал, слайды и схемы, плакаты и таблицы по курсу «Технология обучения химии». Имеется 25 посадочных мест | |
| Помещения для самостоятельной работы | | |
| Методический кабинет факультета естествознания. | Литературные источники (учебники, учебно-методические пособия, задачки и др.) в печатном издании. | Г. Грозный, Ахматовский р-н, ул. С.Кишиевой, 33. |
| Библиотека ЧГПУ. | Литературные источники в печатном издании, подключение к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧГПУ, ЭБС – IPR « SMART», «ЮРАЙТ», «Лань», МЭБ и др. | Г. Грозный, Ахматовский р-н, ул. С.Кишиевой, 33. |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

| № п/п | Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием | Код и наименование проверяемых компетенций | Оценочные | |
|--------------------|--|--|---|--------------------------|
| | | | текущий контроль | промеж аттестаци я |
| 3,4 семестр | | | | |
| 1. | Раздел 1. Индивидуализирова нные технологии | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Коллоквиум, Презентация | Зачет, экзамен |
| 2. | Раздел 2. Модульное обучение химии. | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Тестовые задания, Презентация/доклад, | |
| 3. | Раздел 3. Современные технологии обучения химии и другие образовательные модели. | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. | Коллоквиум, контрольная работа. Коллоквиум, презентация/доклад, практическое задание. | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p> <p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.</p> <p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми</p> <p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность</p> | <p>Коллоквиум, презентация/доклад, практическое задание.</p> |
|--|---|--|

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: *коллоквиум*

Примерные вопросы к коллоквиуму

1. Индивидуализированные технологии обучения.
2. Основные требования к технологиям индивидуализированного обучения (ТИО).
3. Построение системы уроков в ТИО.
4. Алгоритмизированное и программированное обучение.
5. Проблемное обучение.
6. Проектное обучение.
7. Уровневое обучение.
8. Общие закономерности.
9. Алгоритм построения учебного модуля.
10. Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества».
11. Дидактические цели, лабораторные работы.
12. Структура учебного элемента.
13. Эволюция понятия «педагогическая технология».
14. Общие характерные признаки технологий обучения.
15. Структура воспроизводимого обучающегося цикла. Классификация технологий.
16. Технология ролевых и деловых игр.

17. Дидактические игры как средство активизации познавательной деятельности.

4.2.2. Наименование оценочного средства: доклад/презентация

Примерные темы докладов/презентаций:

1. Индивидуализированные технологии обучения.
2. Основные требования к технологиям индивидуализированного обучения (ТИО).
3. Построение системы уроков в ТИО.
4. Алгоритмизированное и программированное обучение.
5. Проблемное обучение.
6. Проектное обучение.
7. Уровневое обучение.
8. Общие закономерности.
9. Алгоритм построения учебного модуля.
10. Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества».
11. Дидактические цели, лабораторные работы.
12. Структура учебного элемента.
13. Эволюция понятия «педагогическая технология».
14. Общие характерные признаки технологий обучения.
15. Структура воспроизводимого обучающегося цикла. Классификация технологий.
16. Технология ролевых и деловых игр.
17. Дидактические игры как средство активизации познавательной деятельности.

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

| Уровень освоения | Критерии | Баллы |
|----------------------------------|--|--------------|
| Максимальный уровень | <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов | 3 |
| Средний уровень | <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы | 2 |
| Минимальный уровень | <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена | 1 |
| Минимальный уровень не достигнут | <ul style="list-style-type: none"> – выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу. | 0 |

4.2.3. Наименование оценочного средства: контрольная работа

Примерное задание для контрольной работы №1:

1. Индивидуализированные технологии обучения.
2. Основные требования к технологиям индивидуализированного обучения (ТИО).
3. Построение системы уроков в ТИО.

Примерное задание для контрольной работы №2:

1. Алгоритм построения учебного модуля.
2. Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества».
3. Дидактические игры как средство активизации познавательной деятельности.

Критерии оценивания результатов контрольной работы

| Балл (интервал баллов) | Уровень освоения | Критерии оценивания уровня освоения компетенций |
|---------------------------------------|---|---|
| 10 | Максимальный уровень (интервал) | Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит 1-2 мелких ошибки; ответы студента правильные, четкие, содержат 1-2 неточности |
| [6-8] | Средний уровень (интервал) | Контрольная работа содержит одну принципиальную или 3 или более недочетов; ответы студента правильные, но их формулирование затруднено и требует наводящих вопросов от преподавателя |
| [3-5] | Минимальный уровень (интервал) | Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, неполное раскрытие темы в теоретической части и/или в практической части контрольной работы; ответы студента формально правильные, но поверхностны, плохо сформулированы, содержат более одной принципиальной ошибки |
| Менее 3 | Минимальный уровень (интервал) не достигнут. | Контрольная работа содержит более одной принципиальной ошибки моделей решения задачи; контрольная работа оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями; ответы студента путанные, нечеткие, содержат множество ошибок, или ответов нет совсем; несоответствие варианту. |

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор рабочей программы дисциплины:

доцент кафедры химии и МПХ, к.т.н.



(подпись)

Абубакарова З.Ш.

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки



(подпись)

Арсагириева Т.А.

**Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Технология обучения химии»
Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Органическая химия»
Форма обучения: заочная
Год приема: 2023**

1. Характеристика оценочной процедуры:

Семестр – 3,4.

Форма аттестации – зачет, экзамен

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

4 семестр (экзамен)

1. Индивидуализированные технологии обучения.
2. Основные требования к технологиям индивидуализированного обучения (ТИО).
3. Построение системы уроков в ТИО.
4. Алгоритмизированное и программированное обучение.
5. Проблемное обучение.
6. Проектное обучение.
7. Уровневое обучение.
8. Общие закономерности.
9. Алгоритм построения учебного модуля.
10. Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества».
11. Дидактические цели, лабораторные работы.
12. Структура учебного элемента.
13. Эволюция понятия «педагогическая технология».
14. Общие характерные признаки технологий обучения.
15. Структура воспроизводимого обучающегося цикла. Классификация технологий.
16. Технология ролевых и деловых игр.
17. Дидактические игры как средство активизации познавательной деятельности.

2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):

1. *Теоретический вопрос:* Структура модуля на примере «Кислородсодержащие органические вещества».

2. *Теоретический вопрос:* Алгоритмизированное и программированное обучение.

3. *Практико-ориентированное задание:* Построение системы уроков в ТИО.

3. Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Максимальное количество баллов на зачете – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 10 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 10 баллов.
3. Ответ на третий вопрос, содержащийся в билете – 10 баллов.

Расчет итоговой рейтинговой оценки

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| До 50 баллов включительно | «неудовлетворительно» |
| От 51 до 70 баллов | «удовлетворительно» |
| От 71 до 85 баллов | «хорошо» |

| | |
|---------------------|-----------|
| От 86 до 100 баллов | «отлично» |
|---------------------|-----------|

4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины

| Индикаторы достижения компетенции (ИДК) | Уровни сформированности компетенций | | | |
|--|---|---|---|--|
| | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | 86-100 | 71-85 | 51-70 | Менее 51 |
| | «зачтено» | | | «не зачтено» |
| Код и наименование формируемой компетенции | | | | |
| УК-1-6 ОПК-1-8 ПК-1,2 | Знает: - теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; - требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». | Знает: - теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; - требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». | Знает: - теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии частично; - требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». | Не знает: - теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; - требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». |
| | Умеет: - применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. | Умеет: - применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. | Умеет: - применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. | Не умеет: - применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. |
| | Владеет: - навыком | Владеет: - навыком | Владеет: - навыком безопасного | Не владеет: - навыком |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; - умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p> | <p>безопасного обращения с химическими веществами с учетом химических и физических свойств; - умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, с возможными незначительными погрешностями, не препятствующим и успешному выполнению задач в целом.</p> | <p>обращения с химическими веществами с учетом химических и физических свойств; - умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, но не оптимальным способом и с существенными ошибками, значительно ухудшающими качество решения задач.</p> | <p>безопасного обращения с химическими веществами с учетом химических и физических свойств; - умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p> |
|--|---|--|---|--|

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технология обучения химии»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль «Органическая химия»

(год набора 2023, форма обучения заочная)

на 2023 / 2024 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

| № п/п | Раздел рабочей программы (пункт) | Краткая характеристика вносимых изменений | Основание для внесения изменений |
|----------|-------------------------------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |