

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Абдразаков Раис Ильясович
Должность: проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 02.04.2024 16:13:52
Уникальный программный ключ:
56af38d8dddedada6f90079db72af05390817716

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ
ПОДГОТОВКИ**

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета

(протокол от 31.07 2023 г. № 08-07)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Химия 8 класс»**

2023-2024 учебный год

Срок обучения (получения образовательных услуг)	<i>11.09.2023-26.05.2024</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Объем программы ДОП	<i>81 академический час</i>

Тюмень 2023

Программу разработал:

Педагог доп. образования



К.Е. Мацюк

(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
профессиональной ориентации
и довузовской подготовки



А.В. Мальшаков

(подпись)

«25» 07 2023г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации общеразвивающей программы

Целью освоения дисциплины «Академическая химия» является знакомство с основами химии в процессе изучения лекционного материала и практической деятельности.

Сформировать у учащихся элементарные химические навыки, химического языка и химического мышления, в первую очередь на объектах, знакомых им из повседневной жизни (кислород, воздух, вода).

Также привить учащимся навыки описания свойств различных веществ, сгруппированных по классам, а также показать связь между их строением и свойствами.

Задачи:

- 1.Познакомить учащихся с теоретическим материалом;
- 2.Провести практические занятия на закрепление теоретического материала;
- 3.Выполнить лабораторные работы;
- 4.Решать расчётные задачи.

1.2 Категория обучающихся

Обучающиеся 8 классов.

1.3 Срок обучения

Общий срок обучения – 11.09.2023-26.09.2024.

1.4 Форма обучения

Форма обучения – очно.

1.5 Объем программы ДООП

Трудоемкость обучения по данной программе – 81 академический час.

1.6 Режим занятий, формы занятий

Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. На 1 обучающегося приходится 81 час академической химии.

Форма занятий – групповая.

1.7 Форма реализации программы

При реализации ДООП используется традиционная форма обучения

1.8 Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине – ученик освоил знания о веществе, химических реакциях.

В результате изучения курса «Академическая химия» обучающийся должен:

Знать:

- Первоначальные химические понятия;
- Технику безопасности в лаборатории;
- Свойства кислорода, водорода, теорема воды;

- Систематизацию химических элементов;
- Строение атома;
- Химические связи;
- Теорию растворимости.

Уметь:

- Рассчитывать молекулярную массу вещества;
- Наблюдать и описывать химические реакции с помощью родного языка и языка химии;
- Классифицировать вещества по растворимости;
- Пользоваться таблицей растворимости и кривыми растворимости.
- Делать выводы по результатам проведенных химических опытов.

1.9 Организация образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов образовательный процесс по ДООП осуществляется в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии с организацией специальных условий, без которых невозможно или затруднено освоение ДООП.

Сроки обучения по ДООП для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов могут быть увеличены с учетом особенностей их психофизического развития и в соответствии с заключенным договором.

Занятия в группах с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами организуются совместно с другими обучающимися.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план (Приложение 1)

2.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

2.3. Рабочая программа (Приложение 3)

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Задания для оценки знаний: тесты, творческие задания, контрольные работы, темы докладов и индивидуальных проектов, позволяющих определить достижения обучающимися результатов по общеразвивающей программе.

Итоговый контроль осуществляется в форме, предусмотренной учебным планом (контрольная работа и др.)

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ:

–материально-технические условия:

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудиторный фонд общеобразовательной организации	Академические, практические занятия	Столы ученические; Стол преподавательский; Стулья по количеству учеников;

		Преподавательский стул; Маркерная доска; Набор маркеров для досок (2 цвета); Губка для маркерной доски, Телевизор с HDMI либо (экран + проектор); Принтер для печати документов с USB- кабелем для подключения.
--	--	---

–кадровое обеспечение

Педагогическая деятельность по реализации ДОП осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям ДОП, реализуемым Подразделениями) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Подразделения, осуществляющие образовательную деятельность, вправе привлекать к реализации ДОП лиц, получающих высшее или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» в случае рекомендации аттестационной комиссии и соблюдения требований, предусмотренных квалификационными справочниками.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

1. электронные методические пособия;
2. видеоролики;
3. информационные материалы из интернета.

6. УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия 8 класс. - 8-е изд. - М.,: Дрофа, 2019. - 284 с.
2. Еремин В.В., Дроздов А.А., Лунин В.В. Химия 8 класс. - М.,: Дрофа, 2019. - 284 с.
3. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 класс. - 4-е изд. - М.,: Просвещение, 2016. - 207 с.
4. Рябов М.А. Тесты по химии. 8 класс. Введение. Атомы химических элементов. Простые вещества. Соединения химических элементов. - М.,: Экзамен, 2015. - 128 с.
5. Рябов М.А. Тесты по химии. 8 класс. Изменения, происходящие с веществами. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена. - М.,: Экзамен, 2016. - 102 с.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель: формирование у детей интереса к развитию и реализации творческого и научно-

познавательного потенциала.

Задачи программы:

Обучающие:

- ознакомление с основами инженерных направлений, представленных в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- ознакомление с научно-техническим потенциалом индустриальной отрасли, передовыми разработками, соответствующими уровню 21 века;
- получение навыков создания проекта в рамках выбранного направления;

Развивающие:

- развитие инженерно-технических навыков;
- развитие памяти, логического и критического мышления;
- формирование информационной компетентности, навыков работы с различными источниками информации;
- развитие коммуникативных навыков сотрудничества в коллективе, малой группе, участия в беседе, обсуждении;
- формирование интереса к техническому виду творчества;

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, самостоятельности, ответственности, умения доводить начатое дело до конца.

Виды, формы и содержание деятельности

Виды, формы и содержание деятельности:

- «Внутренние мероприятия» (организация альтернативного качественного досуга детей.);
- «Профориентация» (организация профориентационной работы);
- Экскурсии (организация экскурсий на предприятия партнеров для знакомства и погружения детей в настоящий производственный процесс);
- «Актив ШИР» (создание и развитие системы детского соуправления для постройки качественного диалога между взрослыми и детьми, а также развития soft skills у детей);
- «Игровая система стимулирования» (повышение интереса детей к участию в учебной и внеучебной деятельности);
- «Работа с родителями» (Организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся).

Планируемые результаты:

После окончания обучения планируется достичь следующих результатов:

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, учебно-исследовательской и творческой видах деятельности;

- формирование мотивации изучения инженерных направлений и стремления к самосовершенствованию в научно-технической образовательной области;

- развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию; сформированность мотивации к обучению, познанию, выбору индивидуальной образовательной траектории; ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их личностные позиции, социальные компетенции.

Метапредметные результаты:

- развитие коммуникативной компетенции, умений вести самонаблюдение, самооценку, самоконтроль в ходе коммуникативной деятельности.

- развитие способности ставить цели и формулировать задачи для их достижения, планировать последовательность и прогнозировать итоги действий и всей работы в целом, анализировать полученные результаты (и отрицательные, и положительные), делать соответствующие выводы (промежуточные и конечные), корректировать планы, устанавливать новые индивидуальные показатели.

- развитие исследовательских действий, навыков работы с данными (способность извлекать сведения из различных источников, систематизировать и анализировать их, представлять разными способами).

- развитие способности определять тему, выделять ключевую мысль, прогнозировать содержание по заголовку, основным словам, определять главные факты, проследивать логическую связь между ними.

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий и классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев.

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы.

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогами и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

После окончания обучения учащиеся должны знать:

- основные понятия и определения инженерного проектирования, моделирования, конструирования, технологического предпринимательства.

- устройство и принципы работы оборудования и программного обеспечения, используемого в рамках программы.

- основы планирования и тайм-менеджмента.

- способы применения полученных в ходе разработки проекта теоретических знаний;

- основы самопрезентации, ораторского искусства.

Участник будет уметь:

- работать с используемым в программе оборудованием, материалами, программным обеспечением.

- разрабатывать и оформлять презентацию в виде сайта при помощи конструктора;

- аргументированно отстаивать свою позицию, точку зрения;

- создать и провести качественную презентацию своей работы.

8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ			
НА 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД			
Название мероприятия	Группа/ класс	Ориентировочное время, место проведения	Ответственные
Сюжетная игра «Посвящение в ШИР»	Все ученики ШИР	Октябрь	Толстов К.В.
Концертная программа «Новый год»	Все ученики ШИР	Декабрь	Толстов К.В.
Концертная программа «День РДДМ»	Все ученики ШИР	Февраль	Толстов К.В.

Семейный уикенд	Все ученики ШИР	Апрель	Толстов К.В.
Концертная программа «Выпускной»	Все ученики ШИР	Май	Толстов К.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Химия

Класс: 8

Форма обучения очная

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Академическая химия» является знакомство с основами химии в процессе изучения лекционного материала и практической деятельности.

Сформировать у учащихся элементарные химические навыки, химического языка и химического мышления, в первую очередь на объектах, знакомых им из повседневной жизни (кислород, воздух, вода).

Также привить учащимся навыки описания свойств различных веществ, сгруппированных по классам, а также показать связь между их строением и свойствами.

Задачи:

- 1.Познакомить учащихся с теоретическим материалом;
- 2.Провести практические занятия на закрепление теоретического материала;
- 3.Выполнить лабораторные работы;
- 4.Решать расчётные задачи.

2. Планируемые результаты по модулю, предмету, курсу (исходя из учебной задачи)

Планируемые результаты обучения по дисциплине – ученик освоил знания о веществе, химических реакциях.

3. Учебный тематический план

Наименование тем, разделов (модулей)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов
1.1 Первоначальные химические понятия	Лекционное занятие по введению в основы химии, вещества и агрегатные состояния вещества. Практическая работа № 1. «Правила безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием». Практическая работа № 2. «Очистка загрязненной поваренной соли». Решение задач по теме «Массовая доля химического элемента».	14
1.2 Обобщающее повторение по теме «Первоначальные химические понятия»	Решение задач и выполнение упражнений, позволяющих систематизировать и обобщить полученные знания по теме	2

	«Первоначальные химические понятия»	
1.3 Контрольная работа № 1	Контроль знаний по теме «Первоначальные химические понятия»	1
2.1 Кислород. Оксиды. Валентность	Лекционные занятия по темам «кислород, валентность, оксиды».	8
3. Водород. Кислоты. Соли	Лекционные занятия по темам «водород, кислоты, соли». Лабораторный опыт. Взаимодействие кислот с металлами. Лабораторный опыт. Восстановление оксида меди (II) водородом. Демонстрации. Взаимодействие оксида фосфора (V) с водой.	6
4. Вода. Растворы. Основания	Лекционные занятия и демонстрация растворения окрашенной соли (медного купороса, хлорида никеля, перманганата калия) в воде. Практическая работа «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества». Решение задач по теме «Приготовление растворов».	10
5. Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений	Лекционная часть и демонстрация взаимодействия оксида меди с серной кислотой. Лабораторный опыт «Взаимодействие основных оксидов с кислотами». Решение задач.	11
6. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	Изучение периодической таблицы и основных законов.	8
7. Строение атома. Современная формулировка Периодического закона	Лекционная часть по данной теме и решение задач.	6
8. Химическая связь	Лекционная часть по данной теме и решение задач.	12
Подготовка к контрольной работе по курсу «Химия. 8 класс»	Решение задач и выполнение упражнений, позволяющих систематизировать и обобщить полученные знания по курсу	2

Итоговая контрольная работа		1
	Итого	81

4. Банк информации и методическое руководство по достижению поставленной дидактической задачи (для модульной программы)

6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия 8 класс. - 8-е изд. - М.,: Дрофа, 2019. - 284 с.
7. Еремин В.В., Дроздов А.А., Лунин В.В. Химия 8 класс. - М.,: Дрофа, 2019. - 284 с.
8. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 класс. - 4-е изд. - М.,: Просвещение, 2016. - 207 с.
9. Рябов М.А. Тесты по химии. 8 класс. Введение. Атомы химических элементов. Простые вещества. Соединения химических элементов. - М.,: Экзамен, 2015. - 128 с.
10. Рябов М.А. Тесты по химии. 8 класс. Изменения, происходящие с веществами. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена. - М.,: Экзамен, 2016. - 102 с.

5. Оценка качества освоения дисциплины

Задания для оценки знаний: тесты, творческие задания, контрольные работы, темы докладов и индивидуальных проектов, позволяющих определить достижения обучающимися результатов по общеразвивающей программе.

Итоговый контроль осуществляется в форме, предусмотренной учебным планом (контрольная работа и др.)