МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15" ГОРОДСКОГО ОКРУГА СПАССК-ДАЛЬНИЙ

Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15" ГОРОДСКОГО ОКРУГА СПАССК-ДАЛЬНИЙ
DN: 1.2.643.3.131.1.1=120C303032353130303037353239, 1.2.643.100.3=120B303432393536313830363 7, 1.2.643.100.1=120D3130323235303038323036333 8, street=Красногвардейская 104/6, email=spkspassk@gmail.com, c=RU, st=Приморский край, l=Спасск-Дальний, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15" ГОРОДСКОГО ОКРУГА СПАССК-ДАЛЬНИЙ, givenName=Сергей Александрович, sn=Гридинев, title=Директор, cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15" ГОРОДСКОГО ОКРУГА СПАССК-ДАЛЬНИЙ
Дата: 2022.01.11 12:40:48 +10'00'

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №15»
городского округа Спасск-Дальний

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 8 от 30.08.2021

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 170
от 31.08. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» ДЛЯ 10 КЛАССА

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа индивидуального обучения элективного курса «Химия в повседневной жизни» для 10 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), и призвана обеспечить:

– удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;

– общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении основного общего образования;

– развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;

– углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области;

– совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности.

Актуальность элективного курса: Курс знакомит учащихся с характеристикой веществ, окружающих в быту, например: вода, поваренная соль, вещества, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т.д. В данном курсе изучаются химические процессы бытовой деятельности человека: «Химия стирки», «Химия и пища», «Химия и лекарства». Курс раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы. В центре внимания при изучении курса находится человек, его здоровье, связанное с тем, что он пьет, ест, чем дышит. Полученные знания позволяют учащимся разбираться в проблемах окружающего мира и их связи со здоровьем человека.

Цель: актуализация и систематизация знаний учащихся о важной роли химии в повседневной жизни человека.

Задачи курса:

1. Повысить уровень познавательного интереса у учащихся к предмету химия.

2. Расширять и углублять знания об органических веществах, окружающих нас и используемых в повседневной жизни, формировать умение с научной точки зрения объяснять свойства веществ, а соответственно, возможности их использования.

3. Развивать специальные умения и навыки обращения с веществами, учить выполнять несложные исследования, соблюдая правила безопасности.

4. Расширять кругозор учащихся.

5. Формировать у учащихся осознание необходимости заботиться о своем здоровье.

6. Научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению, размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы, принимать самостоятельные аргументированные решения, научить работать в команде, выполняя разные социальные роли

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, целеустремленность;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Выпускник научится:

- самостоятельно ставить цели своего обучения; ставить и формулировать для себя познавательные задачи;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения своих целей;
- выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи и возможности ее решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений;
- осуществлять осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности

Познавательные УУД

Выпускник научится:

- классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические рассуждения, умозаключения;
- делать выводы;
- применять и преобразовывать знаки и символы, схемы и модели для решения познавательных и учебных задач;
- владеть навыками смыслового чтения;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет.

Коммуниктивные УУД

- Выпускник научится:
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, владеть монологической контекстной речью и диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ;
- работать индивидуально и в группе;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- находить общее решение;
- разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов партнеров;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение и позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.

Предметные результаты:

должны обеспечить:

- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем.

Место элективного курса (индивидуальное обучение) «Химия в повседневной жизни» в учебном плане

На изучение данного элективного курса (индивидуальное обучение) в учебном плане МБОУ СОШ № 15 отводится 7 часов (1. в неделю с 8.11-29.12).

Содержание элективного курса «Химия в повседневной жизни»

Тема 1. Природные углеводороды (1час)

Природные источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь. Введение. Теории происхождения нефти и газа. Состав природного газа, нефти, каменного угля. Природные и попутные нефтяные газы: использование, переработка. Газ как химическое сырье. Правила безопасного обращения с газовыми устройствами. Нефтехимия: перегонка нефти, способы химической переработки. Нефтепродукты и их использование. Каменный уголь и коксохимия. Продукты переработки угля и их использование. Лабораторные опыты:

1. Ознакомление с коллекциями «Нефть и продукты ее переработки», «Каменный уголь»

2. Моделирование способов очистки воды от нефтяного загрязнения.

3. Исследование действия нефти и нефтепродуктов на растительные организмы.

4. Распознавание бензинов термического и каталитического крекинга.

5. Обнаружение воды в бензине.

Тема 2. Полимеры (3 часа)

Классификация полимеров. Строение полимеров, физические свойства, методы синтеза. Пластмассы. Отдельные представители, их получение, свойства и применение. Строение каучуков, особенности их свойств, методы синтеза. Резина. Перспективы и проблемы использования полимеров и материалов на их основе в различных областях деятельности человека.

Лабораторные опыты:

1. Изготовление моделей фрагментов молекул полимеров.

2. Ознакомление с коллекциями «Пластмассы и изделия из них», «Каучук»

3. Получение каучука из фикуса.

4. Свойства пластмасс. Распознавание пластмасс.

5. Сравнение свойств каучука и резины.

Тема 3. Химия лекарства (3 часов)

Домашняя аптечка. Самые простые лекарственные вещества, имеющиеся в домашних аптечках (перманганат калия, борная кислота, нашатырный спирт, активированный уголь, пероксид водорода, иод и др.), их строение, значение и способы применения. Яды. Классификация ядовитых веществ. Угарный газ: признаки отравления. Оказание первой помощи. Ртуть. Токсичность паров ртути. Токсичность органических растворителей, используемых в быту человека. Спирты – друзья и враги человечества. Первая медицинская помощь при отравлении ядовитыми веществами.

Учебно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование элективного курса «Химия в повседневной жизни»

	Название тем	Виды деятельности
1	Природные источники углеводородов	Работа в группах с пакетами информации, анализ информации и преобразование полученной информации в схему, выступление групп. Выполнение заданий по теме (работа в группах, взаимопомощь) Составление инструкции по правилам безопасного обращения с газовыми устройствами и ее реклама. Изучение устройства и принципа работы ректификационной колонны (анимация). Работа с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки». Моделирование процессов крекинга и риформинга. Составление таблицы «Сравнение бензинов каталитического и термического крекинга» Лабораторные опыты: «Определение бензинов термического и каталитического крекинга», «Обнаружение воды в бензине». Составление схемы: «Продукты переработки каменного угля и их использование». Работа с коллекцией «Каменный уголь»
2	Полимеры	Работа с коллекциями «Пластмассы», «Каучуки», «Синтетические волокна». Составление схем синтеза полимеров. «Пластмассы и изделия из них». Лабораторный опыт: «Свойства пластмасс. Распознавание пластмасс» Работа с коллекцией: «Каучуки». Лабораторные опыты «Получение каучука из фикуса», «Сравнение свойств каучука и резины» Защита проектов по теме: Перспективы и проблемы использования полимеров и материалов на их основе в различных областях деятельности человека

3.	Химия лекарства	Выполнение лабораторной работы. А что у меня в домашней аптечки? Анализируют правила приема лекарственных препаратов. Высказываются почему лекарства нельзя применять в неограниченном количестве и без назначения врача. Сравнивают, может лекарство быть ядом или наоборот. Работа с научными статьями о лекарственных препаратах.

Система оценивания

В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5-балльной оценке для всех установлены общедидактические критерии.

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

2. Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3»

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

2.Критерии и нормы устного ответа

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает

межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
4. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
3. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов **(оценка «1»).**

4.Оценка самостоятельных письменных работ

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
3. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».
2. Если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка «1»:

1.Не приступил к выполнению работы.

2.Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. О.С. Габриелян. Учебник для общеобразовательных учреждений. ХИМИЯ. Базовый уровень.10 и 11 класс – М.: Дрофа, 2017
2. О. С. Габриелян, А. В. Яшукова. Химия. 10-11 класс. Базовый уровень. Методическое пособие. – М: Дрофа, 2019.
3. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. Химия 10-11 класс: Настольная книга учителя. – М.: Дрофа, 2019
4. Макарова Н.А. "Валеология и органическая химия" М. "Эверест-Химия"2017.
5. Мир химии. СПб, М.: М-Экспресс, 2018.
6. Органическая химия и человек. А.И. Артеменко. – М.: Просвещение, 2019.
7. Полезная химия. Л.Ю. Аликберова, Н.С. Рукк. – М.: Дрофа, 2017.
8. Химия в быту. – М., 2017.
9. С.В. Бочарова. Элективный курс «Химия в повседневной жизни». – Волгоград: ИТД «Корифей», 2017.

Календарно- тематическое планирование

1.	Нефтехимия. Перегонка нефти. Бензин.	
2.	Полимеры. Классификация. Значение.	
3.	Пластмассы	
4.	Каучук. Резина. Проблемы использования полимеров в различных областях человеческой деятельности	
5.	Старинные и современные средства лекарства. Их состав, значение и механизмы действия с точки зрения химии.	
6.	Домашняя аптечка . Выполнение мини-проекта	
7.	Лабораторная работа «Окислительная и восстановительная способность пероксида водорода».	
8.	Яды. Классификация ядовитых веществ. Токсичность органических растворителей, используемых в быту человека.	