

Приложение  
к ООП СОО,  
утвержденной приказом  
МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 2»  
от «27» августа 2020 г. № 217-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Химия и жизнь»

(наименование курса)

10 класс

Среднее общее образование

(уровень образования)

общеинтеллектуальное

(направление)

Шаршова Виктория Витальевна

(Ф.И.О. учителя)

г. Мурино

2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Химия и жизнь» ориентирована на учащихся 10 класса и составлена на основе программы «Органическая химия»

Рабочая программа внеурочной деятельности является составной частью основной общеобразовательной программы «МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 2».

Настоящая программа составлена в соответствии с положением о рабочей программе внеурочной деятельности «МОБУ «СОШ «Муринский ЦО № 2»

<b>Возраст</b>	<b>Количество часов в неделю</b>	<b>Количество часов за год</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
15-17	2	68	тестирование, творческие и самостоятельные исследовательские работы, практические работы, зачеты, защита творческих работ и проектов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Итогами курса «Химия и жизнь» следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников.

### **Предметными**

-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 причины многообразия

веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также 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.

#### **Личностным**

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

-формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

**Метапредметными результатами изучения курса** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

-выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения;

-самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

-планировать ресурсы для достижения цели.

#### **Познавательные УУД:**

-уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

-проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

давать определения понятиям;

- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;
- координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

№ п/п	Раздел/тема, кол-во часов	Форма занятия	Виды деятельности обучающихся
1	Основные понятия органической химии / 4 часа	Практическая работа в малых группах	Работа с книгой, моделирование, разработка методики экспериментальной работы.
2	Углеводороды /8 часов	Практическая работа в малых группах	Практическое занятие, групповая деятельность, работа с книгой, эксперимент решение познавательных

			проблем
3	Кислородсодержащие органические соединения /6 часов	Практическая работа в малых группах	Практическое занятие, групповая деятельность, работа с книгой, эксперимент решение познавательных проблем
4	Азот- и серосодержащие органические соединения /7 часов	Практическая работа в малых группах	Практическое занятие, групповая деятельность, работа с книгой, эксперимент решение познавательных проблем
5	Биологически активные вещества/ 4 часа	Практическая работа в малых группах	Практическое занятие, групповая деятельность, наблюдение, работа с книгой, эксперимент решение познавательных проблем
6	Синтетические высокомолекулярные соединения /5 часов	Метод проектов	Практическое занятие, групповая деятельность, наблюдение, работа с книгой, эксперимент решение познавательных проблем

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
Основные понятия органической химии		
1-2 (1-2)	Предмет и значение органической химии. Структурная теория органических соединений.	2
3-6 (3-6)	Окислительно-восстановительные реакции в органической химии	4
Углеводороды		
7-8 (7-8)	Алканы. Строение, изомерия. Химические свойства.	2
9-10 (9-10)	Алкены. Строение, изомерия. Химические свойства.	2
11-12 (11-	Алкадиены. Полимеризация, каучук, резина.	2

12)		
13-14 (13-14)	Алкины. Строение, изомерия, химические свойства.	2
15-18 (15-18)	Ароматические углеводороды. Строение, химические свойства, ориентирующее действие радикалов в реакциях замещения.	4
19-22 (19-22)	Практическая работа «Получение и распознавание алкенов, алкинов»	4
22-23 (23-24)	Практическая работа «Качественные реакции в углеводородах»	2
24-25 (25-26)	Переработка нефти. Ректификационная колонна. Основные показатели.	2
Кислородсодержащие органические соединения		
1-2 (27-28)	Спирты одноатомные и многоатомные. Строение, получение.	2
3-4 (29-30)	Практическая работа «Химические свойства спиртов»	2
5-6 (31-32)	Практическая работа «Фенол»	2
7-8 (33-34)	Практическая работа «Альдегиды и кетоны»	2
9-10 (35-36)	Карбоновые кислоты и их производные	2
11-12 (37-38)	П/А. Практическая работа «Карбоновые кислоты и сложные эфиры»	2
Азот- и серосодержащие органические соединения		
1-2 (39-40)	Амины. Строение, изомерия, химические свойства.	2
3-4 (41-42)	Дiazosоединения. Строение, реакционная способность в реакциях электрофильного замещения.	2
5-6 (43-44)	Сероорганические соединения – меркаптаны, сульфокислоты.	2
7-8 (45-46)	Аминокислоты, пептиды, белки	2
9-10 (47-48)	Практическая работа «Амины, аминокислоты, белки»	2
11-12	Биологическая роль нуклеиновых кислот. Структура ДНК, РНК.	2

(49-50)		
Биологически активные вещества		
1-2 (5-52)	Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.	2
3-4 (53-54)	Практическая работа «Углеводороды»	2
5-6 (55-56)	Жиры и масла. Синтез мыла.	2
7-10 (57-60)	Практическая работа «Ферменты»	4
Синтетические высокомолекулярные соединения		
1-2 (61-62)	Практическая работа «Распознавание пластмасс»	2
3-4 (63-64)	Практическая работа «Распознавание волокон»	2
5-6 (65-66)	Практическая работа «Определение качественного состава органического вещества»	2
7-8 (67-68)	П/А. Защита проектов. Подведение итогов.	2
Итого:		68