

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Узловский район

МКОУ «Центр образования Бестужевский»

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ И.Н. Папочкина

Протокол педагогического совета №3

от «09».01.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Е.Н. Казакова

Приказ №44-д

от «09».01.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«За страницами учебника химии»**

---

среднее общее образование,

10 класс

на 2022-2023 учебный год

17 часов

Составитель: Разомазова Татьяна Викторовна

п.Бестужевский,  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- Основной образовательной программы МКОУ «Центр образования Бестужевский»;
- Учебного плана МКОУ «Центр образования Бестужевский» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочей программе МКОУ «Центр образования Бестужевский»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (примерной программы по учебному предмету «Химия»).

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Цели курса:

- ✓ Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса химии.
- ✓ Развитие интеллектуального и творческого потенциала детей на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических и практических задач в области химии.
- ✓ Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- ✓ Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ

#### Задачи курса:

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по химии. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их способностей.
- Подготовка к обучению в ВУЗе.
- Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Расширение представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

### МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс рассчитан на 17 часов для обучающихся 10 класса. Данная программа курса сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна химия, кому она понадобится при учебе, подготовке к различного рода экзаменам, в частности, к ЕГЭ.

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	
1	Окислительно – восстановительные реакции. Теория.	4
2	Окислительно – восстановительные реакции в неорганической химии.	10
3	Окислительно – восстановительные реакции в органической химии.	3

### Содержание курса внеурочной деятельности

*Вводное занятие.* Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Теория ОВР (повторение и обобщение ранее изученного материала в обязательном курсе химии). *Важнейшие восстановители и окислители* (1ч).

*Алгоритм составления уравнений ОВР методом электронного баланса. Классификация ОВР*(1ч).

*Использование метода электронного баланса для реакций:*

- межмолекулярного окисления – восстановления;
- внутримолекулярного окисления – восстановления;
- диспропорционирования;
- сопропорционирования (1ч).

*ОВР с несколькими окислителями и восстановителями* (1ч).

*Окислительно-восстановительные свойства соединений воды и пероксида водорода* (1ч).

*Окислительно – восстановительные свойства галогенов и их соединений* (1ч).

*Окислительно-восстановительные свойства серной кислоты и соединений серы* (1ч).

*Окислительные свойства соединений азота и азотной кислоты* (1ч).

*Восстановительные свойства металлов* (1ч).

*Электрохимический ряд напряжений металлов.* Химические реакции в гальванических элементах.

Гальванические элементы, применяемые в жизни. *Коррозия металлов как окислительно-восстановительный процесс. Получение металлов как окислительно-восстановительный процесс* (1ч).

*Электролиз расплавов и растворов электролитов как окислительно-восстановительный процесс.* Упражнения. Применение электролиза (1ч).

*Окислительно-восстановительные свойства соединений хрома и марганца в различных средах* (1ч).

*Решение экспериментальных задач с использованием ОВР неорганических веществ* (1ч).

*Задачи различных типов и уровней сложности на протекание ОВР с участием неорганических веществ* (1ч).

*ОВР с участием органических веществ* (решение задач и выполнение упражнений):

- алкенов,- алкинов, - аренов, - спиртов, - альдегидов и кетонов,- карбоновых кислот,- углеводов (1ч).

*Использование метода полуреакций для составления уравнений ОВР с участием органических веществ (1ч).*

*Решение экспериментальных задач с использованием ОВР органических веществ (1ч)*

### **Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.**

Выполнение практических занятий имеет целью закрепить у учащихся теоретические знания и развить практические навыки и умения в области химии, и успешной сдачи ЕГЭ.

### **Планируемые результаты**

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса химии;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе

Интернет-ресурсов в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

### **Учебно-методический комплект:**

1. Химия.10 класс. Углубленный уровень. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин. «Издательство Дрофа», 2021 г.
2. Химия.11 класс. Углубленный уровень. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин. «Издательство Дрофа», 2021 г.
3. Дерябина Н.Е. «Химия в схемах и таблицах» ИПО «У Никитских ворот», Москва 2009 г
- 4.ЕГЭ-2023. Химия: типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. Д.Ю. Добротина : Национальное образование, 2023 — 368 с. — (ЕГЭ-2023. ФИПИ — школе).
- 5.Открытый банк заданий ЕГЭ [fipi.ru](http://fipi.ru)

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	№ п/п	Тема урока
	1	Вводное занятие. Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Теория ОВР. Важнейшие окислители и восстановители.
	2	Алгоритм составления уравнений ОВР методом электронного баланса. Классификация ОВР.
	3	Использование метода электронного баланса для ОВР различных типов.
	4	ОВР с несколькими окислителями и восстановителями.
	5	Окислительно-восстановительные свойства воды и пероксида водорода.
	6	Окислительно-восстановительные свойства галогенов и их соединений.
	7	Окислительно-восстановительные превращения соединений серы.
	8	Окислительно-восстановительные превращения соединений азота.

9	Восстановительные свойства металлов. Получение металлов как окислительно-восстановительный процесс.
10	Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические реакции в гальванических элементах. Гальванические элементы, применяемые в жизни. Коррозия металлов как окислительно-восстановительный процесс.
11	Электролиз расплавов и растворов электролитов как окислительно-восстановительный процесс.
12	Окислительно-восстановительные свойства соединений хрома в различных средах. Окислительно-восстановительные свойства соединений марганца в различных средах.
13	<i>Решение экспериментальных задач с использованием ОВР неорганических веществ.</i>
14	<i>Задачи различных типов и уровней сложности на протекание ОВР с участием неорганических веществ</i>
15	<i>ОВР с участием органических веществ (решение задач и выполнение упражнений): - алкенов, - алкинов, - аренов, - спиртов, - альдегидов и кетонов, - карбоновых кислот, - углеводов.</i>
16	<i>Использование метода полуреакций для составления уравнений ОВР с участием органических веществ.</i>
17	<i>Решение экспериментальных задач с использованием ОВР органических веществ.</i>