Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru

«УТВЕЖДАЮ»	«ПРОВЕРЕНО»	«РАССМОТРЕНО»
Приказ от 11.01.2021 г. № 16-од	**Заместитель директора по УВР**	**На заседании учителей МО**
Директор школы: О.И. Рубина	**О.А. Клименко**	**естественно-научного цикла**
		Протокол № 6 от 29.12.20 г.
		Руководитель МО Г.А. Вдовенко

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский",
CN=Рубина О.И.,
E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.03.19 15:38:47+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса профильного обучения «Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций»

для 11 классов

ФГОС СОО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru

«УТВЕЖДАЮ»
Приказ от 11.01.2021 г. № 16-од
Директор школы: О.И. Рубина

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УВР
О.А. Клименко

«РАССМОТРЕНО»
На заседании учителей МО естественно-научного цикла
Протокол № 6 от 29.12.20 г.
Руководитель МО Г.А. Вдовенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса профильного обучения «Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций»

для 11 классов

ФГОС СОО

Аннотация к рабочей программе элективного курса *«Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций»* для 11 классов

Документы, на основе которых составлена рабочая программа	Аннотация
1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования; *2. Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ «ОЦ» п. г. т. Рощинский* *3. Программа элективного курса «Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций». Т.В. Бабаева, в сборнике элективных курсов «Химия. 10-11 классы»/авт.-сост. В.Е. Морозов. – Волгоград: Учитель, 2007.* *5. ПОЛОЖЕНИЕ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области* *6. ПОЛОЖЕНИЕ о рабочей программе по учебному предмету, курсу, модулю и тематическому (поурочному) планированию в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Самарской области средней общеобразовательной школе «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области*	Рабочая программа курса «Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций» для средней школы предназначена для обучающихся 11 классов, которые изучают или уже изучили систематический курс органической химии и владеющих достаточными знаниями о строении свойствах органических веществ. **Цели курса:** • систематизация и углубление знаний обучающихся о сущности окислительно-восстановительных процессов, их роли в природе и практическом значении; о важнейших окислителях и восстановителях, о влиянии среды на характер протекания ОВР; • углубление знаний о классификации ОВР, количественных характеристиках данных процессов, о гальваническом элементе; • формирование умений составлять уравнения ОВР с использованием метода электронно-ионного баланса (метод полуреакций), развитие навыков использования метода электронного баланса для решения различных типов задач повышенного уровня сложности с использованием ОВР; • создание условий для формирования и развития у обучающихся интеллектуальных и практических умений, творческих способностей, умения самостоятельно приобретать и применять знания. Рабочая программа реализуется в учебниках: О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.Ю. Пономарева «Химия. Углубленный уровень» для 10 класса, О.С. Габриеляна, Г.Г. Лысовой «Химия. Углубленный уровень» для 11 класса. В данной программе учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию УУД.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«*Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций*»

для 11 классов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА	
	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием химии. *Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики*

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
– обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
– выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД:

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы.
- Умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно.
- Умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

- Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач
- Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.
- Умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства.
- Умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию.
- Умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; определять свое отношение к природной среде, анализировать влияние экологических факторов на среду обитания, прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действе другого.
- Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность; указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности.
- Умение организовывать и осуществлять проектно – исследовательскую деятельность; разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.

Коммуникативные УУД:

- Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон.
- Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносит корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей.
- Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.
- Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; создавать информационные ресурсы разного типа и для различных аудиторий; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- В ценностно-ориентационной сфере — осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку.
- В трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной.
- В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность и способность к образованию, в том числе само образованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; формирование навыков экспериментальной и исследовательской деятельности.
- Участие в публичном представлении результатов самостоятельной познавательной деятельности; участие в профильных олимпиадах различных уровней в соответствии с желаемыми результатами и адекватной самооценкой.
- В сфере сбережения здоровья — принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах наркологических и наркотических веществ; соблюдение правил техники безопасности при работе с веществами, материалами и процессами в учебной (научной) лаборатории и на производстве.

II. СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций»

11 класс (17 ч)

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

Важнейшие восстановители и окислители.

Алгоритм составления уравнений ОВР методом электронного баланса.

Классификация окислительно-восстановительных реакций.

Использование метода электронного баланса для составления ОВР

- межмолекулярного окисления-восстановления;
- внутримолекулярного окисления-восстановления;
- диспропорционирования;
- сопропорционирования.
- ОВР с несколькими окислителями или восстановителями.

Окислительно-восстановительные свойства пероксида водорода.

Окислительно-восстановительные свойства галогенов и их соединений.

Окислительно-восстановительные свойства серной кислоты и соединений серы.

Окислительные свойства соединений азота и азотной кислоты.

Восстановительные свойства металлов.

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.

Электролиз расплавов и растворов электролитов как окислительно-восстановительный процесс. Упражнения. Применение электролиза.

Электролиз. Задачи различных типов и уровней сложности.

Окислительно-восстановительные свойства соединений хрома в различных средах.

Окислительно-восстановительные свойства соединений марганца в различных средах.

Решение экспериментальных задач с использованием ОВР неорганических веществ.

Задачи различных типов и уровней сложности на протекание ОВР с участием неорганических веществ.

ОВР с участием углеводородов.

ОВР с участием спиртов, альдегидов и кетонов.

ОВР с участием карбоновых кислот, углеводов.
Использование метода полуреакций для составления уравнений ОВР с участием органических веществ.
Решение экспериментальных задач с использованием ОВР органических веществ.
Окислительно-восстановительные процессы в живой природе.
Итоговое занятие.

11 класс
III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Виды деятельности
11 класс.		**17**	
1	**Тема 1. Удивительный мир окислительно-восстановительных реакций.**	17	Самостоятельных работ – 3, Практических работ – 1, Контрольных работ – 2.
	Всего за 1 год обучения	**17**	