муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа  $N_2$  34 с углубленным изучением отдельных предметов имени Е.А. Зубчанинова» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественного цикла

Г.Н. Орлова « <u>30</u> » <u>августа</u> 2019 г. протокол № 1 ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по УВР
Л.А. Сорокина

« <u>02</u>» <u>сентября</u> 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

ТКО Радаев

Триказ № 30/281-од

# Рабочая программа элективного курса

«ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ХИМИИ» на 2019-2020 учебный год

Класс: <u>11</u>

Учитель *Орлова Г.Н.* 

Количество часов – <u>17ч.; 1 час в неделю</u>

## Пояснительная записка

ЕГЭ по химии в современных условиях совмещает в себе две функции: итоговую аттестацию выпускников за курс средней общеобразовательной школы и представление им возможности продолжить образование по избранной специальности в высшей школе. Анализ результатов экзамена, проводимого в рамках эксперимента в разных регионах России, свидетельствует о том, что его успешная задача зависит от степени владения учащимся теоретическими знаниями за курс средней школы и умениями их использовать в нестандартных ситуациях.

Опыт проведения ЕГЭ свидетельствует о том, что выпускники не достаточно успешно справляются с такой формой проведения экзамена. Для повышения эффективности результатов необходимо осуществлять так же и дополнительную подготовку учащихся к экзамену.

Поверхностное изучение химии не облегчает, а затрудняет ее усвоение. К тому же не все темы, усвоение которых необходимо для успешной сдачи экзамена достаточно и полно рассматриваются в рамках школьной программы. Особенно это касается заданий части С. В связи с этим, элективный курс, предназначенный для учащихся 11 классов, подается на более глубоком уровне и направлен, прежде всего, на расширение, обобщение и пополнение знаний школьников по химии.

Данный элективный курс предназначен для учащихся 11-ых классов и рассчитан на 17 часа (1 час в неделю). Элективный курс может быть реализован за счёт часов школьного компонента учебного плана и может быть использован с целью подготовки учащихся к Единому Государственному экзамену по химии.

**Цель**: разработка элективного курса для дополнительной подготовки выпускников к выполнению заданий ЕГЭ по химии (преимущественно заданий части C).

## Задачи:

- 1. Подготовить выпускников к единому государственному экзамену по химии;
- 2. Развить умения самостоятельно работать с литературой, систематически заниматься решением задач, работать с тестами различных типов.
- 3. Выявить основные затруднения и ошибки при выполнении заданий ЕГЭ по химии.
- 4. Подобрать задания, преимущественно части С, вызывающие наибольшие затруднения у учащихся при сдаче ЕГЭ по химии, включая задания, недостаточно изучаемых в рамках школьной программы.

Класс	Всего часов
1 1	17
итого	17

Срок реализации 17 часов. Основная форма реализации - урок.

- 1. Зыкова Е.В. Химия в таблицах: 10-11 классы: учеб. пособие / Е.В. Зыквоа, Е. Л. Черсдпик. М.: Вентана-Граф, 201 1
  - 2. Лидии Р.А., Аликберова Л.Ю. Химия: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. -М.: АСТ-ПРЕСС КНИЕА, 201 1
  - 3. Резяпкин В. И. 700 задач по химиис примерами решения для старшеклассников и абитуриентов. Пособие для учащихся. Мн.: ООО «Юнипресс», 2001
  - 4. Рябов М. А. Сборник задач и упражнений по химии: 8-9 классы. М.: Издательство «Экзамен», 2010.
  - 5. Сборник элективных курсов/ Ширшина Н.В. Волгоград: Изд. «Учитель», 2005 г.
  - 6. Титова И. М. Евстафьева Е. И. Химия: наверстываем упущенное: дидактические материалы. : 8-1 1 классы общеобразовательных учреждений. М.: Вентана- Граф, 2007.
  - 7. Учимся решать задачи по химии 8-11 класс / автор составитель Р. А. Бочарникова. Волгоград : Учитель, 2011.
  - 8. Химия в формулах. 8-11 кл. Справочное пособие / автор составитель В.В. Еремин. -Дрофа, 1997.
  - 9. Хомчепко Г. П. Химия для поступающих в вузы: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1993.

## Содержание учебного материала

No	Название раздела, тема	Содержание	Перечень
Раздела,			контрольных
темы			работ
Раздел 1	X	имический элемент	
Тема 1	Современные	Атом, модели строения атомов. Изотопы	
	представления о	химических элементов. Строение атома.	
	строении атома.		
	Изотопы.		
Тема 2	Строение электронной	Строение электронных оболочек атомов	
	оболочки атома.	элементов первых четырех периодов.	
		Понятие об электронном облаке, s- и p-	
		электронах	
Тема 3	Строение атома и ПСХЭ	Радиусы атомов, их периодические	
		изменения в системе химических	
		элементов.	
Раздел 2		Вещество	
Тема 4	Химическая связь.	Виды химической связи. Ковалентная и	
		ионная связь. Свойства(характеристики)	
		ковалентной связи: энергия, длина,	
		полярность, поляризуемость,	
		направленность. Понятие об	
		электроотрицательности химических	
		элементов. Степень окисления. Заряды	
		ионов. Металлическая связь. Водородная	
		связь. Типы кристаллических решеток.	
		Зависимость свойств веществ от	
		особенностей их кристаллических	
		решеток.	
Тема 5	Теория А.М.Бутлерова	Основные положения теории химического	
		строения органических веществ	
		А.М.Бутлерова. Основные направления	
		развития теории строения. Изомерия и	
		гомология органических веществ.	
		Неорганические вещества. Классификация	
		неорганических веществ. Аллотропия.	
Тема б	Общая характеристика	Общая характеристика металлов 1 -3 групп	
	металлов	главных подгрупп в связи с их	
		положением в периодической системе	
		химических элементов	
		Д.И.Менделеева и особенностями	
		строения атома. Железо-металл побочной	
		подгруппы	
		подгруппы	

		предупреждения. Виды коррозии.	
Тема 1 3	Коррозия.	Коррозия металлов и способы ее	
Раздел 4	Познание и п	применение веществ человеком	
		Взаимосвязь углеводородов.	
		Реакция горения углеводородов.	
		Марковникова. Реакция полимеризации.	
	обмена.	восстановительные реакции. Правило	
Тема 12	Реакции ионного	Реакции ионного обмена. Окислительно-	
		Понятие о протолитах.	
		щелочей, солей. Степень диссоциации.	
	диссоциация	неорганических и органических кислот,	
Тема 1 1	Электролитическая	Электролитическая диссоциация	
		равновесие и условия его смещения.	
		химические реакции. Химическое	
		и необратимые	
		скорости химической реакции. Обратимые	
	реакции	Факторы, влияющие на изменение	
Тема 10	Скорость химической	Понятие о скорости химической реакции.	
		химических реакциях.	
	химической реакции.	Сохранение и превращение энергии при	
Тема 9	Тепловой эффект	Тепловой эффект химической реакции.	
Раздел 3	X	<i>Кимическая реакция</i>	
		электронное строение. Гомологи бензола.	
		Ароматические углеводороды. Бензол, его	
	Алкины.	гибридизации электронных облаков.	
	Алканы. Алкены.	строения алканов, алкенов, алкинов. Виды	
Тема 8	Органические вещества.	Особенности химического и электронного	
		неорганических веществ.	
		гидроксидов, кислот, солей. Взаимосвязь	
		кислотных), оснований, амфотерных	
		классов: оксидов (основных, амфотерных,	
		неорганических веществ различных	
		атомов. Характерные химические свойства	
		особенностями строения	
		элементов Д.И.Менделеева и	
	пеметаллов	периодической системе химических	
1 CMa /	неметаллов		
Тема 7	Общая характеристика	Общая характеристика неметаллов 4-7	

Тема 14	Опасные вещества.	Сведения о токсичности и пожарной	
		опасности изучаемых веществ. Роль химии	
		как одной из производительных сил	
		общества.	
Тема 15	Химическое	Общие научные принципы химического	
	производство.	производства (на примере промышленного	
		получения аммиака, серной	
		кислоты, чугуна, стали, метанола).	
		Основные методы синтеза	
		высокомолекулярных веществ (пластмасс,	
		синтетических каучуков, волокон).	
		Природные источники углеводородов, их	
		переработка, использование в качестве	
		топлива и органическом синтезе.	
Тема 16	Белки. Жиры.	Биологическая роль и значение углеводов,	
	Углеводы.	жиров и белков.	
Раздел 5	Урове	нь подготовки к ЕГЭ	
Тема 17	Контрольная работа.		Контрольная
			работа в форме
			ЕГЭ.

## Календарно-тематическое (поурочное) планирование элективного курса по химии в 11 классе

(17 часов)

<u>№</u> занятия	Наименование разделов, тем занятий	Теория (количество часов)	Практика (количество часов)	Виды деятельности	Формы контроля за результатами образования
<i>Раздел 1. 2</i>	Химический элемент				
1	Современные представления о строении атома. Изотопы.	1		Лекция	Проверка записей учащихся в тетради
2	Строение электронной оболочки атома.		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач.
->	Строение атома и ПСХЭ		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач.
Раздел 2. 1	Вещество.	1		•	
4	Химическая связь.	1		Лекция	Проверка записей учащихся в тетради
5	Теория А.М.Бутлерова		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач
6	Общая характеристика металлов		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач
7	Общая характеристика неметаллов		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач
8	Органические вещества. Алканы. Алкены. Алкины.		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач
<i>Раздел 3.</i> 2	Химическая реакция				
9	Тепловой эффект химической реакции.		1	Решение задач на доске, индивидуальная работа. Однотипные задачи задаются на дом.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль, взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения задач
10	Скорость химической реакции		I	Решение задач на доске.	Проверка домашнего задания. Самоконтроль,

				индивидуальная работа.	взаимопроверка в парах, сверка с образцами решения
				Однотипные задачи задаются на	задач
				дом.	
11	Электролитическая диссоциация		1	Решение задач на доске,	Проверка домашнего задания. Самоконтроль,
				индивидуальная работа.	взаимопроверка в парах, сверка с образцами
				Однотипные задачи задаются	решения задач
				на дом.	
12	Реакции ионного обмена.		1	Решение задач на доске,	Проверка домашнего задания. Самоконтроль,
				индивидуальная работа.	взаимопроверка в парах, сверка с образцами
				Однотипные задачи задаются	решения задач
				на дом.	
Раздел -	4. Познание и применение веществ чело	рвеком	<b>'</b>		
13	Коррозия.	1		Лекция	Проверка записей учащихся в тетради
14	Опасные вещества.	1		Лекция	Проверка записей учащихся в тетради
15	Химическое производство.		1	Решение задач на доске,	Проверка домашнего задания. Самоконтроль,
				индивидуальная работа.	взаимопроверка в парах, сверка с образцами
				Однотипные задачи задаются	решения задач
				на дом.	
16	Белки. Жиры. Углеводы.	1		Лекция	Проверка записей учащихся в тетради
Раздел .	5. Уровень подготовки к ЕГЭ				<b>1</b>
17	Контрольная работа		1	Индивидуальная работа	Проверка работы учителем.
Итого:	1	5	12		

#### Список литературы для учителя:

- 1. Барковский Е.В.,.Врублевский А.И. Тесты по химии для школьников и абитуриентов. Минск
- 000 «Юнипресс». 2002.
- 2. Вивюрский В.Я.. Вопросы, упражнения и задачи по органической химии с ответами и решениями. М.Владос. 1999.
- 3.

Дидактический материал по обы

- 4. Егоров А.С..Химия, новое учебное пособие для поступающих в вузы. Ростов- на-Дону «Феникс». 2006.
- 5. ЕГЭ. Репетитор. Химия. Эффективная методика. Дроздов А.А., Ерёмина Е.А. М.:Издательство «Экзамен». 2005
- 6. Единый государственный экзамен 2007. Медведев Ю.Н. «Интеллект Центр», 2007.
- 7. Зыкова Е.В. Химия в таблицах: 10-11 классы: учеб. пособие / Е.В. Зыквоа, Е. А. Чередиик. -М.: Вентана-Граф, 201 1
- 8. Корощенко А.С. Контроль знаний но органической химии. М. «Владос». 1999.
- 9. Лидии Р.А., Аликбсрова Л.Ю. Химия: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 201 1
- 10. Н.Н.Гара, М.В.Зуева. Контрольные и проверочные работы по химии. 10-11 класс. Методическое пособие. М. «Дрофа». 1997. ...
- 11. Радецкий А.М., Горшкова В.П.,. Крутикова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-
- 1 1 классов, М. «Просвещение», 2004г.
- 12. Резяпкин В. И. 700 задач по химиис примерами решения для старшеклассников и абитуриентов. Пособие для учащихся. Мм.: ООО «Юнипресс», 2001
- 13. Рябов М. А. Сборник задач и упражнений по химии: 8-9 классы. М.: Издательство «Экзамен», 201 0.
- 14. Сборник элективных курсов/ Ширшина П.В. Волгоград: Изд. «Учитель», 2005 г.
- 15. Титова И. М. Евстафьева Е. И. Химия: наверстываем упущенное: дидактические материалы. : 8-1 1 классы общеобразовательных учреждений. М.: Вентана- Граф, 2007.
- 16. Учимся решать задачи по химии 8-1 1 класс / автор составитель Р. А. Бочариикова. Волгоград : Учитель, 201 1.
- 17. Химия в формулах. 8-11 кл. Справочное пособие / автор составитель В.В. Еремин. М.: Дрофа, 1997.
- 18. Хомченко Г. П. Химия для поступающих в вузы: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1993.
- 19. Штремплср Г.И.. Теста, вопросы и ответы по химии. М. «Просвещение». 1999.

## Список литературы для учащихся:

- 1. Зыкова Е.В. Химия в таблицах: 10-11 классы: учеб. пособие / Е.В. Зыквоа, Е. А. Чередник. -М.: Вентана-Граф, 201 1
- 2. Лидии Р.А., Аликберова Л.Ю. Химия: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: ACT-ПРЕСС КНИГА, 2011
- 3. Титова И. М. Евстафьева Е. И. Химия: наверстываем упущенное: дидактические материалы. : 8-11 классы общеобразовательных учреждений. М.: Вентана- Граф, 2007.
- 4. Химия в формулах. 8-1 1 кл. Справочное пособие / автор составитель В.В. Еремин. М.: Дрофа, 1997.
- 5. Хомчеико Г. П. Химия для поступающих в вузы: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1993