

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3 имени Алексея Иосифовича Макаренко»
муниципального образования «Город Майкоп»
Республики Адыгея**

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения
.08.2023.
Руководитель ШМО
_____ / _____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
_____/Кротова Т.Г./
31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Средняя
школа №3 имени Алексея
Иосифовича Макаренко»
_____/Пашкова А.Р.
31.08.203 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Химия»
для обучающихся 9 классов

Майкоп, 2023 год

1. Планируемые предметные результаты освоения курса химии в 9 классе.

В результате изучения химии в курсе 9 класса **ученик научится**

- **химической символике**: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
 - **важнейшим химическим понятиям**: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
 - **основным законам химии**: сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, закон Авогадро, периодический закон;
 - первоначальные представления об органических веществах: строение органических веществ; углеводороды- метан, этан, этилен; кислородосодержащие органические соединения: спирты-метанол, этанол, глицерин; карбоновые кислоты; биологически важные вещества: жиры, углеводы, жиры, белки.
 - **называть** химические элементы, соединения изученных классов;
 - **объяснять** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
 - **характеризовать** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
 - **определять** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - **составлять** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
 - **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - **распознавать опытным путем** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - **вычислять** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
 - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярные издания, компьютерные источники данных, ресурсы Интернета)
- Получит возможность научиться** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
 - приготовления растворов заданной концентрации.

2.Содержание курса химии 9 класса с указанием форм организации учебных занятий, основных форм учебной деятельности

Наименование темы, раздела	Элементы содержания	Характеристика видов учебной деятельности обучающихся
Химические реакции и закономерности их протекания	Скорость химической реакции. Энергетика химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций	Давать определения понятий «катализатор», «ингибитор». Исследовать факторы, влияющие на скорость химической реакции
Растворы. Теория электролитической диссоциации	<p>Понятие о растворах. Вещества электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации веществ с ионной связью.</p> <p>Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.</p> <p>Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Реакции ионного обмена. Свойства ионов.</p> <p>Химические свойства кислот как электролитов.</p> <p>Химические свойства оснований как электролитов.</p> <p>Химические свойства солей как электролитов.</p> <p>Гидролиз солей.</p>	<p>Проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в растворах.</p> <p>Давать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация».</p> <p>Кокретизировать понятие «ион».</p> <p>Обобщать понятия «катион», «анион».</p> <p>Исследовать свойства растворов электролитов.</p> <p>Характеризовать условия течения реакций до конца в растворах электролитов.</p>
Общая характеристика неметаллов	<p>Элементы-неметаллы в природе и в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения.</p> <p>Водородные и кислородные соединения неметаллов</p>	Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.
Подгруппа кислорода и её типичные представители.	<p>Общая характеристика неметаллов подгруппы кислорода.</p> <p>Кислород и озон. <i>Круговорот кислорода в природе.</i></p> <p>Сера — представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.</p> <p>Сероводород. Сульфиды.</p> <p>Кислородсодержащие соединения серы (IV).</p> <p>Кислородсодержащие соединения серы (VI).</p>	<p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.</p> <p>Делать выводы из результатов проведённых</p>

		химических экспериментов.
Подгруппа азота и её типичные представители.	Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот — представитель VA-группы. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли. Фосфор и его соединения. <i>Круговорот фосфора в природе</i>	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии. Делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты. Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями. Обобщать знания и делать выводы.
Подгруппа углерода	Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод — представитель IVA-группы. Аллотропия углерода. Адсорбция. Оксиды углерода. Угольная кислота и её соли. Кремний и его соединения. <i>Силикатная промышленность.</i>	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии. Делать выводы из результатов проведённых химических экспериментов.
Общие свойства металлов	Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов. Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов. Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Сплавы. Понятие коррозии металлов. <i>Коррозия металлов и меры борьбы с ней.</i>	Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать

		химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.
Металлы главных и побочных подгрупп	<p>Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.</p> <p>Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.</p> <p>Жёсткость воды. Роль металлов IIA-группы в природе. Алюминий и его соединения.</p> <p>Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа</p>	<p>Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в периодической системе.</p> <p>Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями.</p> <p>Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы.</p> <p>Выявить различия между элементами главных и побочных подгрупп. Установить связь между строением и свойствами вещества</p>
Углеводороды	<p>Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода.</p> <p>Классификация и номенклатура углеводородов.</p> <p>Предельные углеводороды — алканы.</p> <p>Непредельные углеводороды — алкены.</p> <p>Непредельные углеводороды — алкины.</p> <p>Природные источники углеводородов</p>	<p>Давать определения понятий «гомологи», «изомеры». Объяснять многообразие органических веществ.</p>
Кислородсодержащие органические соединения	<p>Кислородсодержащие органические соединения.</p> <p>Спирты. Карбоновые кислоты</p>	<p>Давать определения понятий «предельные одноатомные спирты», «многоатомные спирты», «функциональная группа».</p>
Биологически и важные органические соединения	<p>Биологически важные соединения — жиры, углеводы. Белки.</p>	<p>Исследовать свойства изучаемых веществ.</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.</p> <p>Прогнозировать свойства веществ на основе их строения</p>

Человек в мире веществ	Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды. Полимеры. Минеральные удобрения на вашем участке.	Понимать влияние веществ бытовой химии на здоровье человека
Производство неорганических веществ и их применение.	Понятие о химической технологии. Производство неорганических веществ и окружающая среда. Понятие о металлургии. Производство и применение чугуна и стали.	Понимать сущность технологических процессов и влияние производства на окружающую среду

Программа предусматривает проведение различных форм уроков: лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, обобщающих уроков; внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью системы контрольных работ после изучения ключевых тем курса.

Календарно-тематическое планирование

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы, раздела	Всего часов	Из них			Сроки изучения
			Практических работ	Контрольных работ	Демонстрационных опытов	
1	Химические реакции и закономерности их протекания	3	1		2	
2	Растворы. Теория электролитической диссоциации	11	1	1	1	
3	Общая характеристика неметаллов	3			2	
4	Подгруппа кислорода и её типичные представители.	7			5	
5	Подгруппа азота и её типичные представители.	7	1		7	
6	Подгруппа углерода	8	1	1	2	
7	Общие свойства металлов	4			3	
8	Металлы главных и побочных подгрупп	8	1	1	7	
9	Углеводороды	5				
10	Кислородсодержащие органические соединения	2				
11	Биологически важные органические соединения	2			6	
12	Человек в мире веществ	3	1			
13	Производство неорганических веществ и их применение.	3		1	6	
	Резерв	2				
	Итого	68	6	4	41	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	§ учебника
	план	факт		
1.	02.09		Инструктаж по технике безопасности на уроках химии.	
2	04.09		Скорость химических реакций. Химическое равновесие	§ 1-2
3	09.09		Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций».	§ 2
4	11.09		Понятие о растворах. Вещества – электролиты и неэлектролиты	§ 3,4
5	16.09		Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.	§ 5
6	18.09		Сильные и слабые электролиты	§6-7
7	23.09		Реакция ионного обмена. Свойства ионов.	§ 8
8	25.09		Химические свойства кислот как электролитов	§ 9
9.	30.09		Химические свойства оснований как электролитов	§ 10
10.	02.10		Химические свойства солей как электролитов	§ 11
11.	07.10		Гидролиз солей	Стр. 51-56
12.	09.10		Обобщение знаний по теме «Теория электролитической диссоциации».	Повторить § 6-11
13.	14.10		Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме « Растворы. Теория электролитической диссоциации»	
14.	16.10		Контрольная работа №1 по теме «Теория электролитической диссоциации»	
15.	21.10		Элементы-неметаллы в природе и периодической системе элементов Д.И.Менделеева.	§ 12
16	23.10		Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения	§ 13
17.	06.11		Водородные и кислородные соединения неметаллов.	§ 14
18.	11.11		Общая характеристика элементов подгруппы кислорода.	§ 15
19.	13.11		Кислород и озон. <i>Круговорот кислорода в природе.</i>	§ 16
20.	18.11		Сера – представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.	§17
21.	20.11		Сероводород. Сульфиды.	§ 18
22.	25.11		Кислородсодержащие соединения серы.	§ 19
23.	27.11		Кислородсодержащие соединения серы (VI).Серная кислота и ее соли Кислородсодержащие соединения серы.	§ 19 , стр.105-108
24.	02.12		Урок-конференция	
25.	04.12		Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§ 21,22
26.	09.12		Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§23
27.	11.12		Практическая работа № 3. Получение аммиака и изучение его свойств	
28.	16.12		Оксиды азота.	§24
29.	18.12		Азотная кислота. Соли азотной кислоты.	§25
30.	23.12		Фосфор и его соединения. <i>Круговорот фосфора в природе</i>	§ 26,27
31.	25.12		Решение задач по теме «Общая характеристика элементов подгруппы азота»	
32	30.12		Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод – представитель IVA-группы	§ 28-30
33	13.01		Оксиды углерода.	§ 31
34.	15.01		Угольная кислота и ее соли	§ 32
35.	20.01		Практическая работа № 4. Получение оксида углерода (IV) и	

			изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	
36.	22.01		Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	§ 33
37.	27.01		Обобщение знаний по теме «Элементы-неметаллы, их важнейшие соединения»	Решение задач из сборника
38.	29.01		Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси.	См. записи в тетрадях.
39.	03.020		Контрольная работа № 2 по теме «Элементы-неметаллы»	
40.	05.02		Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов.	§ 34
41.	10.02		Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов.	§35
42.	12.02		Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов	Стр.194-198
43.	17.02		Сплавы. Коррозия металлов и меры борьбы с ней	§36
44.	19.02		Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.	§36
45.	24.02		Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.	§38 -39
46.	26.02		Жесткость воды. Роль металлов в природе	§39
47.	02.03		Алюминий и его соединения.	§40
48.	04.03		Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа.	§ 41
49.	09.03		Обобщение знаний по теме «Элементы-металлы и их важнейшие соединения».	Повторить свойства металлов
50.	11.03		Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	Повторить § 34-41 подг. к контрольной работе
51.	16.03		Контрольная работа № 3 по теме: «Металлы»	
52.	18.03		Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода.	§ 42
53.	30.03		Классификация и номенклатура углеводов.	§ 43
54.	01.04		Предельные углеводороды — алканы.	§ 44
55.	06.04		Непредельные углеводороды: алкены	§ 45
56.	08.04		Непредельные углеводороды: алкины	§46
57.	13.04		Спирты. Предельные одноатомные спирты	§ 47
58.	15.04		Карбоновые кислоты	§ 48
59.	20.04		Биологически важные соединения — жиры, углеводы.	§ 49-50
60.	22.04		Белки.	§51
61.	27.04		Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды	§52
62.	29.04		Полимеры. Химия и здоровье человека	§53
63.	04.05		Практическая работа № 6. Минеральные удобрения	§54
64.	06.05		Понятие о химической технологии. Производство неорганических веществ и окружающая среда.	§56
65.	11.05		Понятие металлургии Производство применение чугуна и стали	§57
66.	13.05		Итоговая контрольная работа за курс химии 9 класса.	
67.	18.05		Обобщение знаний по теме «Производство неорганических веществ и окружающая среда»	
68.	20.05		Повторение тем курса 9 класса	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	§ учебника
	план	факт		
1.	02.09	02.09. 2019	Инструктаж по технике безопасности на уроках химии.	
2	04.09	05.09. 2019	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	§ 1-2
3	09.09	09.09. 2019	Практическая работа №1 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций».	§ 2
4	11.09	12.09. 2019	Понятие о растворах. Вещества – электролиты и неэлектролиты	§ 3,4
5	16.09	16.09. 2019	Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.	§ 5
6	18.09	19.09. 2019	Сильные и слабые электролиты	§6-7
7	23.09	23.09. 2019	Реакция ионного обмена. Свойства ионов.	§ 8
8	25.09	26.09. 2019	Химические свойства кислот как электролитов	§ 9
9.	30.09	30.09. 2019	Химические свойства оснований как электролитов	§ 10

10.	02.10	03.10. 2019	Химические свойства солей как электролитов	§ 11
11.	07.10	10.10. 2019	Гидролиз солей	Стр. 51-56
12.	09.10	10.10. 2019	Обобщение знаний по теме «Теория электролитической диссоциации».	Повторить § 6-11
13.	14.10	14.10. 2019	Обобщение знаний по теме «Теория электролитической диссоциации».	Повторить § 6-11
14.	16.10	17.10. 2019	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме « Растворы. Теория электролитической диссоциации»	Повторить § 6-11
15.	21.10	21.10. 2019	Контрольная работа №1 по теме «Теория электролитической диссоциации»	Без домашнего задания
16	23.10	24.10. 2019	Элементы-неметаллы в природе и периодической системе элементов Д.И.Менделеева.	
17.	06.11	07.11. 2019	Простые вещества-неметаллы, их состав, строение и способы получения	§ 13 , №2,3,4
18.	11.11	11.11. 2019	Водородные и кислородные соединения неметаллов.	§ 14, № 3,4
19.	13.11	14.11. 2019	Общая характеристика элементов подгруппы кислорода	§ 15, № 2,3
20.	18.11	18.11. 2019	Кислород и озон. Круговорот кислорода в природе.	§ 16, сообщение
21.	20.11	21.11. 2019	Сера – представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение.	§ 17,
22.	25.11	25.11. 2019	Сероводород. Сульфиды.	§ 18, №6
23.	27.11	28.11. 2019	Кислородосодержащие соединения серы.	§ 19, №5
24.	02.12	02.12. 2019	Кислородсодержащие соединения серы (VI).Серная кислота и ее соли Кислородосодержащие соединения серы	§ 20, №4,5
25.	04.12	05.12. 2019	Урок-конференция	составить схему круговорота серы в природе, подобрать уравнения
26.	09.12	09.12. 2019	Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§ 21, №2-4
27.	11.12	12.12. 2019	Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот – представитель VA-группы.	§ 22, №2
28.	16.12	16.12. 2019	Практическая работа № 3. Получение аммиака и изучение его свойств	§ 23, №4,5
29.	18.12	19.12. 2019	Оксиды азота.	§ 24, №5
30.	23.12	23.12. 2019	Азотная кислота. Соли азотной кислоты.	§ 25, № 4,5
31.	25.12	26.12.	Фосфор и его соединения. Круговорот фосфора в природе	§ 26,27, схема

		2019		"Круговорот фосфора"
32	30.12	30.12.2019	Решение задач по теме «Общая характеристика элементов подгруппы азота»	
33	13.01	13.01.2020	Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод – представитель IVA-группы	§ 28-30, записи
34.	15.01	16.01.2020	Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли.	§ 31, №3,4
35.	20.01	20.01.2020	Практическая работа № 4. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	§ 32, №4
36.	22.01	23.01.2020	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	§ 33, №3
37.	27.01	27.01.2020	Обобщение знаний по теме «Элементы-неметаллы, их важнейшие соединения»	Решение задач из сборника
38.	29.01	30.01.2020	Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси	См. записи в тетрадях.
39.	03.02.0	03.02.2020	Контрольная работа № 2 по теме «Элементы-неметаллы»	Задания в формате ОГЭ
40	05.02	06.02.2020	Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов.	§ 34, № 2
41.	10.02	10.02.2020	Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов.	§ 35, №3
42.	12.02	13.02.2020	Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов	Стр.194-198
43.	17.02	17.02.2020	Сплавы. Коррозия металлов и меры борьбы с ней	§36
44.	19.02	20.02.2020	Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.	§37, №2
45.	24.02	27.02.2020	Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.	§38 -39, реакции
46.	26.02	27.02.2020	Жесткость воды. Роль металлов в природе	§39, №5
47.	02.03	02.03.2020	Алюминий и его соединения	40, №2
48.	04.03	05.03.2020	Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа.	§41, №2
49	09.03	12.03.2020	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	§ 41, цепочки превращений металлов
50.	11.03	12.03.2020	Решение задач по теме "Металлы"	Задания в формате ОГЭ
51.	16.03	16.03.2020	Контрольная работа № 3 по теме: «Металлы»	Повторить свойства металлов
52.	18.03	19.03.2020	Обобщение знаний по теме «Элементы-металлы и их важнейшие соединения».	
53.	30.03	06.04.2020	Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода. Классификация и номенклатура углеводородов.	§ 42, №1-9, § 43 №2,3

54.	01.04	09.04. 2020	Предельные углеводороды — алканы.	§ 44, № 1,3,4,5
55.	06.04	13.04. 2020	Непредельные углеводороды: алкены	§ 45, №2,3,6
56.	08.04	16.04. 2020	Непредельные углеводороды: алкины	§ 46, №1,2,5
57.	13.04	20.04. 2020	Спирты. Предельные одноатомные спирты	§ 47, №4,5
58.	15.04	23.04. 2020	Карбоновые кислоты	§ 48, №3
59.	20.04	27.04. 2020	Биологически важные соединения — жиры, углеводы.	§ 49, 20, выписать реакции
60.	22.04	30.04. 2020	Белки. Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды	§ 50, № 1,4,5, §51, читать
61.	27.04	07.05. 2020	Полимеры. Химия и здоровье человека	§ 53,54, сообщение на одну из тем
62.	29.04	14.05. 2020	Практическая работа № 6. Минеральные удобрения	§ 55, таблица из пр.р. для любых пяти удобрений
63.	04.05	18.05. 2020	Итоговая контрольная работа за курс химии 9 класса.	Без домашнего задания
64.	06.05	21.05. 2020	Понятие о химической технологии. Производство неорганических веществ и окружающая среда.	§57, читать
65.	11.05	28.05. 2020	Обобщение знаний по теме «Производство неорганических веществ и окружающая среда»	сообщение
66.	13.05	28.05. 2020	Понятие металлургии Производство применение чугуна и стали.	сообщение
67.	18.05	01.06. 2020	Повторение тем курса 9 класса	без домашнего задания
68.	20.05	04.06. 2020	Повторение тем курса 9 класса	