МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ПРИНЯТА:	УТВЕРЖДАЮ:
На заседании	директор школы
педагогического совета	_____ М.А. Поползина
Протокол № 13	Приказ № 32
«30» августа 2019 г.	«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ХИМИЯ»

для ступени среднего общего образования (10 КЛАСС)

Срок реализации: 02.09.2019 – 30.05.2020 г.

Составитель: Шипулина Т. С.

учитель физики, химии

с. Боровское

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 10 класса составлена в соответствии с ФкГОС на основе нормативных документов:

1. федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
2. учебный образовательный план МБОУ «Боровская СОШ» на текущий учебный год:
3. положение о рабочей программе предметов, курсов, в том числе ВНД;
4. федеральный перечень учебников**,** допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующие образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
5. авторская программа курса химии для 8 - 11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриеляна. – М.: Дрофа. 2011

Цели изучения химии в средней школе следующие:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к уровню подготовки обучаемых

В результате изучения химии в 10 классе на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- факт существования *важнейших веществ и материалов:* метана, этилена, ацетилена, бензола, этанола, жиров, мыла, глюкозы, сахарозы, крахмала, клетчатки, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс;

- *важнейшие химические понятия:* вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, моль, молярная масса, молярный объём, вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, изомерия, гомология;

- *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- *основные теории химии:* химической связи, строения органических веществ**;**

уметь

- *называть:* изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;

- *определять:* валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- *характеризовать:* общие свойства основных классов органических соединений, строение и химические свойства изученных органических соединений;

- *объяснять:* зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- *выполнять химический эксперимент* по распознаванию важнейших органических веществ;

- *проводить:* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Место предмета в учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов. В том числе по 34 часа в 10 и 11 классах, из расчета – 1 час в неделю. Отобранное для базового уровня обучения химии содержание позволяет изучать его и в режиме 2 ч в неделю.

Данная рабочая учебная программа по химии в 10 и 11 классах **МБОУ** «Боровская средняя общеобразовательная школа» рассчитана на 136 учебных часов (2 часа в неделю) за счет дополнительного времени, выделенного из резерва школьного компонента.

Содержание рабочей программы и логика его изучения не отличается от содержания авторской программы

Учебно-тематическое планирование

№ раздела/ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия.	Контрольные занятия
	Введение	1	1		
1	Теория строения органических соединений	6	5		1
2	Углеводороды и их природные источники	16	15		1
3	Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники	19	18		1
4	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	9	7	1	1
5	Биологически активные	8	8		

	органические соединения				
6	Искусственные и синтетические полимеры	7	6	1	
	Резервное время	2			
итого		68	62	2	4

Календарно – тематическое планирование

Раздел и тема	№ п/п	№ урока в теме	Тема урока
Введение	1.	1.	Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими
Теория строения органических соединений	2.	1.	Валентность
	3.	2.	Основные положения теории химического строения органических соединений
	4.	3.	Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах
	5.	4.	Химические формулы и модели молекул в органической химии
	6.	5.	Обобщение и систематизация знаний о строении и классификации органических соединений
	7.	6.	Контроль знаний по теме (тест)
Углеводороды и их природные источники	8.	1.	Природный газ . Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.
	9.	2.	Алканы. Строение, номенклатура, получение и физические свойства.
	10.	3.	Химические свойства алканов
	11.	4.	Алкены. Строение, номенклатура, изомерия, получение и физические свойства
	12.	5.	Химические свойства алкенов
	13.	6.	Алкадиены
	14.	7.	Химические свойства алкадиенов. Каучуки. Резина
	15.	8.	Алкины. Строение, номенклатура, изомерия, получение и физические свойства
	16.	9.	Химические свойства алкинов
	17.	10.	Ароматические углеводороды (арены). Строение молекулы бензола. Физические свойства и способы получения аренов
	18.	11.	Химические свойства бензола. Хлорирование и гидрирование бензола. Реакции замещения. Применение бензола и его гомологов

	19.	12.	Нефть. Состав и переработка нефти.
	20.	13.	Бензин и понятие об октановом числе.
	21.	14.	Генетическая связь между классами углеводородов.
	22.	15.	Обобщение знаний по теме «Углеводороды»
	23.	16.	Контроль знаний по теме «Углеводороды»
Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники	24.	1.	Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.
	25.	2.	Спирты. Состав, классификация и изомерия спиртов. Представление о водородной связи.
	26.	3.	Химические свойства этанола, применение этанола. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.
	27.	4.	Понятие о предельных многоатомных спиртах. Глицерин как представитель многоатомных спиртов
	28.	5.	Каменный уголь. Коксохимическое производство и его продукция.
	29.	6.	Фенол. Строение, физические и химические свойства фенола. Применение фенола.
	30.	7.	Альдегиды: классификация, изомерия, номенклатура. Строение молекул и физические свойства альдегидов.
	31.	8.	Химические свойства альдегидов. Применение формальдеида и ацетальдегида..
	32.	9.	Систематизация и обобщение знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях
	33.	10.	Карбоновые кислоты: классификация, изомерия, номенклатура, строение и физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот.
	34.	11.	Химические свойства карбоновых кислот. Высшие карбоновые кислоты
	35.	12.	Сложные эфиры: получение, строение, номенклатура. Физические и химические свойства.
	36.	13.	Жиры. Состав и строение молекул. Физические и химические свойства жиров. Применение жиров.
	37.	14.	Углеводы, их состав и классификация. Значение углеводов в живой природе и в жизни человека.
	38.	15.	Глюкоза. Химические свойства и применение глюкозы.
	39.	16.	Дисахариды и полисахариды.

	40.	17.	Систематизация и обобщение знаний по теме «Кислородсодержащие соединения»
	41.	18.	Контроль знаний по теме «Кислородсодержащие соединения»
	42.	19.	Урок коррекции знаний «Кислородсодержащие соединения»
Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	43.	1.	Амины: строение, классификация, номенклатура, получение.
	44.	2.	Анилин как органическое основание.
	45.	3.	Аминокислоты: состав и строение молекул, их номенклатура. Получение аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений. Применение аминокислот.
	46.	4.	Белки как биополимеры. Химические свойства белков. Биохимические функции белков.
	47.	5.	Генетическая связь между классами органических соединений
	48.	6.	Практическая работа №1. Идентификация органических соединений
	49.	7.	Нуклеиновые кислоты. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.
	50.	8.	Обобщение и систематизация знаний об углеводородах и азотосодержащих соединениях.
	51.	9.	Контроль знаний по теме «Азотсодержащие соединения»
Биологически активные органические соединения	52.	1.	Ферменты как биологические катализаторы белковой природы
	53.	2.	Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.
	54.	3.	Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами.
	55.	4.	Классификация витаминов. Важнейшие представители витаминов.
	56.	5.	Понятие о гормонах как гуморальных регуляторов жизнедеятельности живых организмов.
	57.	6.	Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.
	58.	7.	Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии.
	59.	8.	Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика.
Искусственные и синтетические полимеры	60.	1.	Получение искусственных полимеров
	61.	2.	Искусственные волокна
	62.	3.	Получение синтетических полимеров
	63.	4.	Структура полимеров
	64.	5.	Представители синтетических пластмасс.
	65.	6.	Синтетические волокна.

	66.	7.	Практическая работа №2. «Распознавание пластмасс и волокон»
Резервное время	2		
Итого:	68		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Химия 10 класс. Базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С.- М.: Дрофа, 2007.
2. Габриелян О.С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Химия. 10 класс: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2004.
3. Габриелян О.С., Березкин П.Н. и др. Химия 10 класс: контрольные и проверочные работы. - М.: Дрофа, 2004.

Лист внесения изменений

Дата по журналу, когда была сделана корректировка	Номера уроков, которые были интегрированы	Тема урока, которая стала после интегрирования	Основание для корректировки	Подпись представителя администрации школы, контролирующего выполнение корректировки