



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Боханская средняя общеобразовательная школа № 2**

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
« 31 » 08 2022 г.  
 Ю.О. Тереникова

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
 Н.А. Малкова

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ БОСОШ №2  
Л.Г. Ростовцева  
Приказ № 24 от 31.08.2022 г.  


**Рабочая программа учебного предмета  
«Химия»  
для 10-11 классов  
на 2022-2023 учебный год**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СОО, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), учетом приказа Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 г. № 712 «О внесении в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания обучающихся»

Составитель:  
учитель химии МБОУ Боханской СОШ № 2  
Ростовцева Лариса Геннадьевна

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов изучения химии в 10 классе:

Раздел	Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
			Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	<p><b>1. В познавательной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• давать определения изученным понятиям;</li> <li>• описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;</li> <li>• описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;</li> <li>• классифицировать изученные объекты и явления;</li> <li>• наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;</li> <li>• делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;</li> <li>• структурировать изученный материал;</li> <li>• интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников;</li> <li>• описывать строение атомов элементов I—IV периода с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;</li> <li>• в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории;</li> <li>• в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>• использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;</li> <li>• умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>• умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;</li> <li>• использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.</li> </ul>		

	<p>использованием электронных конфигураций атомов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов;</li> </ul> <p><b>2. В ценностно-ориентационной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;</li> </ul> <p><b>3. В трудовой сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование навыков проводить химический эксперимент;</li> </ul> <p><b>4. В сфере физической культуры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием</li> </ul>				
Введение	Знать/понимать понятия: гипотеза, научный эксперимент, научные методы познания веществ и явлений.	Формирование чувство гордости за российскую науку, вклад русских учёных в развитие химии.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.
Тема 1. Теория строения органических соединений	Знать/понимать химические понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения. Знать о причинах выделения органической	Формирование чувство гордости за российскую науку, вклад русских учёных в развитие	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать	Умение самостоятельно определять цели своего	Умение организовывать учебное сотрудничество

	<p>химии в самостоятельную науку, теории витализма, о роли органической химии в системе естественных наук, краткий очерк истории развития органической химии. Знать основные положения теории А.М. Бутлерова. Владеть понятием «валентность», «структурная формула» определять валентность углерода, водорода, серы, азота в соединениях, сравнивать понятие «валентность» и «степень окисления», изготавливать шаростержневые модели молекул, знать предпосылки теории строения: работы предшественников, работы А.Кекуле и А.Купера, иметь понятие о гомологии и гомологах. Определять химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Знать работы А.М.Бутлерова, иметь понятие о изомерии и изомерах. Иметь понятие о взаимном влиянии атомов в молекулах органических веществ и влиянии этого взаимодействия на химические свойства веществ. Уметь записывать молекулярные и структурные формулы изомеров и гомологов, формулировать положения теории строения органических веществ А.М.Бутлерова. Знать алгоритм решения задач, уметь решать задачи на определение формул органических соединений по массовой доле хим. элементов.</p>	<p>химии. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>анalogии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи</p>	<p>обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе.</p>	<p>исовместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p>
<p><b>Тема 2.</b> Углеводороды</p>	<p>Определять принадлежность органического соединения к</p>	<p>Формирование основ экологической</p>	<p>Умение определять смысловое чтение,</p>	<p>Умение самостоятельно</p>	<p>Умение организовывать</p>

и их природные источники	определённому классу углеводов, уметь объяснять свойства веществ на основе анализа состава и строения молекул, умение прогнозировать химические свойства веществ, объяснять условия протекания реакций, знать области применения веществ. Характеризовать состав и основные направления использования и переработки природных источников углеводов.	культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.	умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент. Объяснять физические свойства веществ в зависимости от состава и строения.	определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
<b>Тема 3.</b> Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	Знать классы кислородсодержащих органических соединений и определять принадлежность органических соединений к классу спиртов, фенолов, кислот, альдегидов, кетонов, сложных эфиров, углеводов. Уметь объяснять свойства веществ на основе анализа состава и строения молекул, умение прогнозировать химические свойства веществ, объяснять условия протекания реакций, устанавливать зависимость	Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной практической деятельности в	Умение определять смысловое чтение, умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, умение соотносить	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе,

	<p>между свойствами веществ, способами их получения и применения. Умение проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент. Характеризовать состав и основные направления использования кислородсодержащих органических веществ в промышленности.</p>	<p>жизненных ситуациях; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.</p>	<p>классификации, устанавливать причинно-следственные связи, умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Знать воздействие спиртов и фенолов на живой организм. Уметь объяснять биологическую роль карбонильных соединений, карбоновых кислот эфиров и жиров и углеводов.</p>	<p>свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p>	<p>Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Наблюдать и описывать химический эксперимент с помощью родного языка и языка химии.</p>
<p><b>Тема 4.</b> Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе</p>	<p>Формируемые при изучении раздела: определять принадлежность органического соединения к классу азотсодержащих органических веществ, уметь объяснять их свойства на основе анализа состава и строения молекул, умение прогнозировать химические свойства веществ, объяснять условия протекания реакций, устанавливать зависимость между свойствами веществ, способами их получения и применения. Умение проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент. Характеризовать состав и основные</p>	<p>Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной практической деятельности в жизненных ситуациях; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной</p>	<p>Умение определять смысловое чтение, умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять</p>	<p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, Формирование и развитие экологического мышления, умение</p>

	направления использования аминов, аминокислот, белков в промышленности и медицине.	траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.	умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Раскрывать биологическую роль аминов, аминокислот, белков, нуклеиновых кислот.	контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Наблюдать и описывать химический эксперимент с помощью родного языка и языка химии
<b>Тема 5.</b> Химическая жизнь	Определять принадлежность органического соединения к биологически активным веществам, уметь объяснять свойства ферментов, гормонов, витаминов на основе анализа состава и строения молекул, умение прогнозировать химические свойства веществ, воздействие на организм, объяснять действие ферментов, условия реакций, устанавливать зависимость между свойствами веществ, способами их получения и применения. Умение проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент. Характеризовать состав и основные направления использования ферментов, витаминов, гормонов в фармацевтике, медицине, значение в биологии .	Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной практической деятельности в жизненных ситуациях; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений. Иметь представление о нормах экологического и безопасного обращения с лекарственными препаратами.	Умение определять смысловое чтение, умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Раскрывать биологическую роль углеводов. Знать биологическую роль ферментов, гормонов, витаминов, лекарств. Характеризовать применение лекарств в терапии.	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Наблюдать и описывать химический эксперимент с помощью родного языка и языка химии.

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов изучения химии в 11 классе:

Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
		Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
<p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• давать определения изученным понятиям;</li> <li>• описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;</li> <li>• описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции;</li> <li>• классифицировать изученные объекты и явления;</li> <li>• наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и быту;</li> <li>• делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;</li> <li>• структурировать изученный материал;</li> <li>• интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников;</li> <li>• моделировать строение простейших молекул органических соединений;</li> <li>• устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;</li> <li>• использовать различных методы изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;</li> <li>• делать выводы и умозаключения из наблюдений,</li> </ul>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основным принципам здорового и безопасного образа жизни;</li> <li>• основным правилам индивидуального и коллективного поведения в чрезвычайных ситуациях и при работе с опасными веществами;</li> <li>• реализовывать установки здорового образа жизни;</li> </ul> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики,</li> </ul>	<p><u>Ученик научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</li> <li>• Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</li> <li>• Строить логичные рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.</li> <li>• Создавать схематические модели с выделением существенных</li> </ul>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</li> <li>• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных решений и искать самостоятельно средства достижения цели.</li> <li>• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</li> </ul> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости,</li> </ul>	<p><u>Ученик научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</li> </ul>



<p>изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.</li> </ul> <p><u>Выпускник получит возможность научиться</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать значение химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;</li> <li>• анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;</li> <li>• устанавливать объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;</li> <li>• представлять суждения о материальном единстве мира;</li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию химического содержания в научнопопулярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах;</li> <li>• оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.</li> </ul>	<p>учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чувству гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;</li> <li>• осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;</li> </ul>	<p>характеристик объекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).</li> <li>• Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</li> <li>• Вычитывать все уровни текстовой информации.</li> </ul> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</li> </ul>	<p>исправлять ошибки самостоятельно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</li> </ul>	
---	---	--	---	--

## Содержание тем учебного курса

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю
10 (гуманитарная группа)	34	1
10 (естественнонаучная группа)	102	3
11	68	2
<b>Итого</b>	<b>170</b>	<b>5</b>

### 10 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов		Из них	
		Ест-науч. группа	Гум. группа	Практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	1	1		
2.	Тема 1. Теория строения органических соединений	8	2		
3.	Тема 2. Углеводороды и их природные источники	33	11		№1. Углеводороды
4.	Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	27	9		№2. Кислородсодержащие соединения
3	Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	18	6	№1. Идентификация органических соединений.	№3. Азотсодержащие соединения
4	Тема 5. Химия и жизнь	15	5	№2. Распознавание пластмасс и волокон.	№4. Органические соединения.
<b>ИТОГО:</b>		<b>102</b>	<b>34</b>	<b>2 практические работы</b>	<b>4 контрольные работы</b>

### 11 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			Практические работы	Контрольные работы
1.	Тема 1. Строение атома	6		№1. Строение атома
2.	Тема 2. Строение вещества	26	№1. Получение, собирание и распознавание газов.	№2. Строение вещества
3.	Тема 3. Химические реакции	16		№3. Химические реакции
4.	Тема 4. Вещества и их свойства	20	№2. Распознавание веществ.	№4. Вещества и их свойства №5. За курс средней школы
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>2 практические работы</b>	<b>5 контрольных работ</b>

**Тематическое планирование 10 класса  
(естественнонаучная / гуманитарная группы)**

Раздел (количество часов)	№ урока		№ темы		Тема урока	Дата по плану	
	Е	Г	Е	Г			гуманитарная группа
<i>Введение (1, 1 час)</i>	1	1	1	1	<b>Предмет органической химии. (§ 1)</b>	06.09	
<i>Теория строения органических соединений (2, 8 часов)</i>	2		1			Определение элементного состава органических соединений.	06.09
	3		2			Модели молекул в органической химии. Составление структурных формул.	08.09
	4	2	3	1	<b>Теория строения органических соединений. Строение атома углерода. Валентные состояния атома углерода. (§ 2)</b>	13.09	
	5		4			Модели молекул: объемные и шаростержневые.	13.09
	6		5			Решение расчетных задач на вычисление массы (объема) продукта реакции (исходного вещества) по известной массе (объему) одного из исходных веществ (продуктов реакции).	15.09
	7	3	6	2	<b>Химические формулы в органической химии. Гомология и гомологи, изомерия и изомеры.</b>	20.09	
	8		7			Изготовление моделей молекул углеводородов	20.09
	9		8			Типы изомерии. Модели молекул в органической химии.	22.09
	<i>Углеводороды и их природные источники (11, 33 часов)</i>	10	4	1	1	<b>Природный газ. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура. (§ 3)</b>	27.09
11			2			Изомерия и номенклатура алканов.	27.09
12			3			Составление структурных формул алканов по названию.	29.09
13		5	4	2	<b>Химические свойства и применение алканов. (§ 3)</b>	04.10	
14			5			Химические свойства алканов.	04.10
15			6			Радикальный механизм.	06.10
16		6	7	3	<b>Алкены, строение и номенклатура. (§ 4)</b>	11.10	
17			8			Тепловой эффект химической реакции	11.10
18			9			Решение расчетных задач по термохимическим уравнениям	13.10
19		7	10	4	<b>Этилен, химические свойства, получение. (§ 4)</b>	18.10	
20			11			Качественные реакции на кратную связь.	18.10
21			12			Ионный механизм реакции присоединения, характерный для алкенов.	20.10
22		8	13	5	<b>Понятие об алкадиенах. Химические свойства алкадиенов. Синтетический каучук и резина. (§ 5)</b>	25.10	
23		14			Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	25.10	
24		15			Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	27.10	

	25	9	16	6	<b>Алкины. Ацетилен, его получение. (§ 6)</b>	08.11
	26		17		Получение и свойства ацетилена.	08.11
	27		18		Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах.	10.11
	28	10	19	7	<b>Химические свойства ацетилена. (§ 6)</b>	15.11
	29		20		Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по продуктам сгорания	15.11
	30		21		Решение расчетных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по продуктам сгорания	17.11
	31	11	22	8	<b>Бензол, получение и применение. Химические свойства бензола. (§ 7)</b>	22.11
	32		23		Составление уравнений реакций по осуществлению превращений углеводородов	22.11
	33		24		Составление уравнений по осуществлению превращений углеводородов	24.11
	34	12	25	9	<b>Нефть, состав, переработка, нефтепродукты. (§ 8)</b>	29.11
	35		26		Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты её переработки»	29.11
	36		27		Ректификация, фракционная перегонка нефти. Крекинг. Детонационная устойчивость, октановое число.	01.12
	37	13	28	10	<b>Повторение и обобщение темы «Углеводороды»</b>	06.12
	38		29		Генетическая связь между углеводородами.	06.12
	39		30		Генетическая связь между углеводородами, цепочки превращений.	08.12
	40	14	31	11	<b>Контрольная работа №1 Углеводороды</b>	13.12
	41		32		Решение заданий ЕГЭ (углеводороды)	13.12
	42		33		Решение заданий ЕГЭ (углеводороды)	15.12
<i>Кислород-содержащие органические соединения и их природные источники (9, 27 часов)</i>	43	15	1	1	<b>Спирты, классификация, номенклатура и свойства. (§9)</b>	20.12
	44		2		Получение и применение спиртов.	20.12
	45		3		Свойства этилового спирта.	22.12
	46	16	4	2	<b>Понятие о многоатомных спиртах.</b>	27.12
	47		3		Свойства глицерина.	27.12
	48		4		Качественные реакции на одноатомные и многоатомные спирты.	12.01
	49	17	7	3	<b>Фенол, строение и свойства. (§ 10)</b>	17.01
	50		8		Реакции поликонденсации	17.01
	51		9		Урок-упражнение по спиртам и фенолам.	19.01
	52	18	10	4	<b>Альдегиды и кетоны, получение, применение. (§ 11)</b>	24.01
	53		11		Свойства формальдегида.	24.01
	54		12		Урок-упражнение по альдегидам.	26.01
	55	19	13	5	<b>Карбоновые кислоты, получение и применение. (§ 12)</b>	31.01
	56		14		Свойства уксусной кислоты.	31.01
	57		15		Урок-упражнение по карбоновым кислотам.	02.02

	58	20	16	6	<b>Сложные эфиры. Жиры, мыла. (§ 13)</b>	07.02
	59		17		Свойства жиров.	07.02
	60		18		Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка.	09.02
	61	21	19	7	<b>Углеводы, их классификация. (§ 14, 15)</b>	14.02
	62		20		Свойства глюкозы.	14.02
	63		21		Свойства крахмала.	16.02
	64	22	22	8	<b>Систематизация знаний по кислородсодержащим органическим соединениям.</b>	21.02
	65		23		Решение заданий ЕГЭ (кислородсодержащие органические соединения)	21.02
	66		24		Решение заданий ЕГЭ (кислородсодержащие органические соединения)	23.02
	67	23	25	9	<b>Контрольная работа №2 Кислородсодержащие соединения</b>	28.02
	68		26		Решение заданий ЕГЭ (углеводороды и кислородсодержащие органические соединения)	28.02
	69		27		Решение заданий ЕГЭ (углеводороды и кислородсодержащие органические соединения)	02.03
<i>Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (6, 18 часов)</i>	70	24	1	1	<b>Амины. Анилин. (§ 16)</b>	07.03
	71		2		Донорно-акцепторный механизм реакции присоединения	07.03
	72		3		Составление химических уравнений по цепочкам превращений.	09.03
	73	25	4	2	<b>Аминокислоты, получение и применение. Химические свойства аминокислот. (§ 17)</b>	14.03
	74		5		Амфотерность аминокислот	14.03
	75		6		Пептидная связь	16.03
	76	26	7	3	<b>Белки. (§ 17)</b>	28.03
	77		8		Свойства белков	28.03
	78		9		Составление химических уравнений по цепочкам превращений.	30.03
	79	27	10	4	<b>Нуклеиновые кислоты. (§ 18)</b>	04.04
	80		11		ДНК и РНК (функции)	04.04
	81		12		Составление химических уравнений по цепочкам превращений.	06.04
	82	28	13	5	<b>Практическая работа №1 Идентификация органических соединений.</b>	11.04
	83		14		Составление химических уравнений по цепочкам превращений.	11.04
	84		15		Систематизация знаний по азотсодержащим соединениям.	13.04
	85	29	16	6	<b>Контрольная работа №3 Азотсодержащие соединения</b>	18.04
	86		17		Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	18.04
	87		18		Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	20.04
<i>Химия и жизнь (4, 15 часов)</i>	88	30	1	1	<b>Ферменты. (§ 19) Витамины. Гормоны. Лекарства. Наркотические вещества. (§ 20)</b>	25.04
	89		2		Ферменты, витамины, гормоны.	25.04
	90		3		Лекарства, наркотические вещества.	27.04

	91		4			Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	04.05
	92		5			Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	11.05
	93	<b>31</b>	6	<b>2</b>		<b>Искусственные полимеры. (§ 21) Синтетические полимеры. (§ 22)</b>	16.05
	94		7			Структура макромолекул полимеров	16.05
	95		8			Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков.	18.05
	96	<b>32</b>	9	<b>3</b>		<b>Практическая работа №2 Распознавание пластмасс и волокон.</b>	23.05
	97		10			Терморезактивные и термопластичные полимеры	23.05
	98		11			Систематизация знаний по курсу органической химии	25.05
	99	<b>33</b>	12	<b>4</b>		<b>Контрольная работа №4 Органические соединения.</b>	30.05
	100		13			Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	30.05
	101		14			Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	
	102		15			Решение заданий ЕГЭ (классы органических соединений)	

## Тематическое планирование 11 класса

Раздел (количество часов)	№ ур ка	№ те мы	Тема урока	Дата по плану
<b>Тема 1. Строение атома (6 часов)</b>	1	1	Атом – сложная частица. (§ 1)	08.09
	2	2	Состояние электронов в атоме	08.09
	3	3	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. (§ 2)	15.09
	4	4	Положение водорода в Периодической системе Д.И. Менделеева	15.09
	5	5	Систематизация знаний по теме: строение атома.	22.09
	6	6	Контрольная работа №1 Строение атома	22.09
<b>Тема 2. Строение вещества (26 часов)</b>	7	1	Ионная химическая связь. (§ 3)	29.09
	8	2	Ковалентная химическая связь. (§ 4)	29.09
	9	3	Металлическая химическая связь. (§ 5)	06.10
	10	4	Водородная химическая связь. (§ 6)	06.10
	11	5	Единая природа химической связи (урок-семинар)	13.10
	12	6	Полимеры органические. (§ 7)	13.10
	13	7	Полимеры неорганические.	20.10
	14	8	Газообразные вещества. (§ 8)	20.10
	15	9	Отдельные представители газов.	27.10
	16	10	Практическая работа №1. Получение, собирание и распознавание газов.	27.10
	17	11	Жидкие вещества. (§ 9)	10.11
	18	12	Роль воды в природе.	10.11
	19	13	Твердые вещества. (§ 10)	17.11
	20	14	Кристаллические и аморфные вещества.	17.11
	21	15	Дисперсные системы. (§ 11)	24.11
	22	16	Классификация дисперсных систем по агрегатному состоянию	24.11
	23	17	Классификация дисперсных систем по размеру частиц фазы.	01.12
	24	18	Состав вещества. (§ 12)	01.12
	25	19	Смеси.	08.12
	26	20	Массовая доля вещества.	08.12
	27	21	Урок-упражнение по смесям.	15.12
	28	22	Решение задач на определение массовой доли вещества.	15.12
	29	23	Решение задач на определение молярной концентрации.	22.12
	30	24	Систематизация знаний по теме: строение вещества.	22.12
	31	25	Подготовка к контрольной работе по теме: строение вещества.	12.01
	32	26	Контрольная работа №2 Строение вещества	12.01
<b>Тема 3. Химические реакции (16 часов)</b>	33	1	Химические реакции, идущие без изменения состава вещества. (§ 13)	19.01
	34	2	Химические реакции, идущие с изменением состава вещества. (§ 14)	19.01
	35	3	Урок-упражнение по типам химических реакций.	26.01
	36	4	Решение задач на тепловой эффект.	26.01
	37	5	Скорость химической реакции. (§ 15)	02.02
	38	6	Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	02.02
	39	7	Обратимость химических реакций. (§ 16)	09.02
	40	8	Химическое равновесие и способы его смещения.	09.02
	41	9	Роль воды в химических реакциях. (§ 17)	16.02

	42	10	Электролитическая диссоциация.	16.02
	43	11	Химические свойства воды.	02.03
	44	12	Гидролиз. (§ 18)	02.03
	45	13	Урок-упражнение по теме: гидролиз.	09.03
	46	14	Окислительно-восстановительные реакции. (§ 19)	09.03
	47	15	Решение задач на электролиз.	16.03
	48	16	Контрольная работа №3. Химические реакции	16.03
<b>Тема 4. Вещества и их свойства (20 часов)</b>	49	1	Классификация неорганических и органических веществ.	30.03
	50	2	Металлы, свойства металлов. (§ 20)	30.03
	51	3	Коррозия металлов	06.04
	52	4	Общие способы получения металлов	06.04
	53	5	Урок-упражнение по классу «Металлы»	13.04
	54	6	Неметаллы и их свойства. (§ 21)	13.04
	55	7	Кислоты и их классификация. (§ 22)	20.04
	56	8	Свойства кислот.	20.04
	57	9	Практическая работа №2. Химические свойства кислот.	27.04
	58	10	Основания и их классификация. (§ 23)	27.04
	59	11	Свойства оснований.	04.05
	60	12	Соли и их классификация. (§ 24)	04.05
	61	13	Свойства солей.	11.05
	62	14	Практическая работа №2. Распознавание веществ.	11.05
	63	15	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений (§ 25)	18.05
	64	16	Систематизация знаний по теме: вещества и их свойства.	18.05
	65	17	Контрольная работа №4 Вещества и их свойства	25.05
	66	18	Систематизация знаний по химии курса средней школы.	25.05
	67	19	Контрольная работа №5. За курс средней школы.	
68	20	Анализ контрольной работы		



### «Формы учета рабочей программы воспитания»

Рабочая программа воспитания МБОУ Боханской СОШ № 2 реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков химии. Эта работа осуществляется в следующих формах:

— Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

— Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; — использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

— Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

— Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым лицам, произведениям художественной литературы и искусства.

— Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

— Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

— Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

— Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

— Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

— Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

<b>Модуль Школьный урок</b>			
осуществляется согласно календаря образовательных событий, на 2022-2023 учебный год			
<b>Дела, события, мероприятия</b>	<b>Классы</b>	<b>Ориентировочное время проведения</b>	<b>Ответственные</b>
День знаний	10-11	05.05.2022	учителя - предметники
Наша страна-Россия	10-11	12.09.2022	учителя - предметники
165 лет со дня рождения К.Э. Циолковского	10-11	19.09.2022	учителя - предметники
День пожилого человека	10-11	26.09.2022	учителя - предметники

День Учителя	10-11	03.10.2022	учителя - предметники
День музыки	10-11	10.10.2022	учителя - предметники
День отца	10-11	17.10.2022	учителя - предметники
Международный день школьных библиотек	10-11	24.10.2022	учителя - предметники
День народного единства	10-11	07.11.2022	учителя - предметники
Мы разные, мы вместе	10-11	14.11.2022	учителя - предметники
День матери	10-11	21.11.2022	учителя - предметники
Символы России	10-11	28.11.2022	учителя - предметники
День героев Отечества	10-11	05.12.2022	учителя - предметники
День Конституции	10-11	12.12.2022	учителя - предметники
Волонтеры	10-11	19.12.2022	учителя - предметники
Тема Нового года. Семейные праздники мечты	10-11	26.12.2022	учителя - предметники
Рождество	10-11	16.01.2023	учителя - предметники
День снятия блокады Ленинграда	10-11	23.01.2023	учителя - предметники
160 лет со дня рождения К.С. Станиславского	10-11	30.01.2023	учителя - предметники
День российской науки	10-11	06.02.2023	учителя - предметники
Россия и мир	10-11	13.02.2023	учителя - предметники
День защитника Отечества	10-11	20.02.2023	учителя - предметники
Международный женский день	10-11	27.02.2023	учителя - предметники
110 лет со дня рождения советского писателя и поэта, автора слов гимнов РФ и СССР С. В. Михалкова	10-11	06.03.2023	учителя - предметники
День воссоединения Крыма с Россией	10-11	13.03.2023	учителя - предметники
Всемирный день театра	10-11	20.03.2023	учителя - предметники
Память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками	10-11	27.03.2023	учителя - предметники
День Земли	10-11	03.04.2023	учителя - предметники
День космонавтики. Мы первые!	10-11	10.04.2023	учителя - предметники
День труда	10-11	17.04.2023	учителя - предметники
День Победы. Бессмертный полк	10-11	24.04.2023	учителя - предметники
День детских общественных объединений	10-11	08.05.2023	учителя - предметники
Россия страна возможностей	10-11	15.05.2023	учителя - предметники