

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Степановская средняя общеобразовательная школа»
Верхнекетского района Томской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
Резвых Т.П./_____/

« 30 » августа 2018 года

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ

«Степановская средняя
общеобразовательная школа»

А.А. Андреев

Приказ № 121/1от 30.08 2018 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
для обучающихся с задержкой психического развития

9 класс

Бедаревой Елены Алексеевны,
учителя химии

2018-2019 гг.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по учебному предмету «Химия» для детей с ОВЗ на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

Программа позволяет учащимся 9 классов получить представления о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, включает общую характеристику учебного предмета «Химия», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Рабочая программа по направлению «Химия» для учащихся 9 класса с ОВЗ составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Конвенция ООН о правах ребенка (1989 г.).
- Конвенция ООН о правах инвалидов (2006 г.).
- Конституция Российской Федерации (1993 года).
- Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ (с изменениями от 22.12.2008 г.).
- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, раздел Концепция развития образования РФ до 2020г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008г. №1662-р).
- ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1598).
- ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599).
- Письмо Минобрнауки РФ «О специфике деятельности специальных (коррекционных) образовательных учреждений I - VIII видов» от 04.09.1997 N 48 (ред. от 26.12.2000).
- Инструктивное письмо Минобрнауки РФ от 26.12.2000 №3 «О дополнении инструктивного письма Минобрнауки России от 04.09.1999 № 48».
- Концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья/ Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л. от 10.05.2010г.

- Санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях», которые введены в действия 29 декабря 2010 года Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года.
- Федеральный базисный учебный план (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» № 1015 от 30.08.2013г.
 - Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобразования России от 05.03 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
 - Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
 - Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по химии (письмо Департамента государственной политики в образовании МО и РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263).
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2008 № 379 **«Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»;**
 - Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 9 классах с ОВЗ общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч./год (2 ч./нед.).

Данная программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень),

соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа по химии О.В. Карасева, Л.А. Никитина 2011 года для базового изучения химии в 8–11 классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Естественнонаучное образование – один из компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Наряду с гуманитарным, социально-экономическим и технологическим компонентами образования оно обеспечивает всестороннее развитие личности ребенка за время его обучения и воспитания в школе.

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний в старших классах, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Химия – неотъемлемая часть культуры. Поэтому необходима специальная психологическая подготовка, приводящая учащихся к осознанию важности изучения основного курса химии.

Предмет химии специфичен. Успешность его изучения связана с овладением химического языка, соблюдением техники безопасности при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: освоение важнейших знаний об основных понятиях и теориях, химического языка, раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера.

Задачи:

1) освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

2) овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

3) развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

4) воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

5) 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.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

1. Требования к химическим знаниям и практическим умениям

После изучения курса химии учащиеся должны уметь:

называть химические элементы и характеризовать их на основе положения в периодической системе;

определять по формулам состав неорганических и органических веществ, указывать валентности атомов химических элементов или степени их окисления;

разъяснять смысл химических формул и уравнений;

формулировать периодический закон, объяснять структуру и основные закономерности периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева, раскрывать значение периодического закона;

объяснять строение веществ; указывать частицы, составляющие атом, молекулу; ионные соединения;

изображать электронные формулы атомов химических элементов № 1-20;

разъяснять физический смысл номера группы и периода, а также порядкового номера химического элемента;

характеризовать химические элементы первых трех периодов по положению их в периодической системе и строению атомов: определять состав атомных ядер, строение электронных оболочек атомов;

составлять формулы высших оксидов химических элементов и соответствующих им оснований, кислот, водородных соединений;

объяснять процесс образования различных видов химических связей;

изображать графические формулы молекулярных соединений и формулы ионных соединений;

объяснять изученные закономерности — постоянство состава веществ и сохранение массы при химических реакциях;

перечислять признаки и условия протекания химических реакций;

составлять уравнения химических реакций, подтверждающие химические свойства неорганических веществ и отражающие связи между классами соединений;

составлять уравнения реакций в молекулярном, полном и кратком ионном видах;

определять (по химическим уравнениям) принадлежность реакций к изученным типам (соединения, разложения, замещения, обмена, экзо- и эндотермическим и окислительно-восстановительным реакциям);

составлять уравнения химических реакций изученных типов, применять понятия «окисление» и «восстановление» для характеристики химических свойств веществ;

составлять уравнения диссоциации в воде оснований, кислот и солей, знать обратимый характер этого процесса;

определять с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-ионы в растворе;

указывать положение металлических элементов в периодической системе элементов, их общие физические свойства и способы получения — восстановление водородом, оксидом углерода(II), углем, а также алюминием;

указывать области нахождения в природе, химические свойства и практическое использование щелочных, щелочно-земельных металлов, а также алюминия и железа;

раскрывать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения железа;

характеризовать условия и способы предупреждения коррозии металлов;

раскрывать положение неметаллических элементов в периодической системе элементов, их физические свойства;

указывать области нахождения в природе, химические свойства галогенов, халькогенов, элементов V и IV групп главных, подгрупп периодической системы, а также их применение;

определять по составу (по химическим формулам) принадлежность веществ к изученным классам неорганических и органических соединений;

решать задачи обозначенных в программе типов;

характеризовать строение изученных органических соединений, важнейшие функциональные группы органических соединений;

составлять графические формулы органических веществ изученных классов;

составлять уравнения химических реакций, подтверждающие свойства изученных органических веществ, раскрывать генетические связи между ними, важнейшие способы получения, объяснять свойства веществ на основе их строения;

характеризовать изученные химические реакции между органическими веществами;

раскрывать строение, свойства и практическое значение изученных органических веществ;

выполнять обозначенные в программе эксперименты, распознавать неорганические и органические вещества по соответствующим признакам;

соблюдать правила безопасной работы в химической лаборатории;

выполнять несложные опыты по получению и собиранию кислорода, водорода, оксида углерода (IV);

осуществлять нагревание, отстаивание, фильтрование и выпаривание.

2. Требования к развитию учащихся

После изучения курса учащиеся должны уметь:

определять и разъяснять смысл изученных понятий и законов;

сравнивать состав и свойства изученных веществ;

высказывать суждения о свойствах веществ на основе их состава и о строении веществ по их свойствам;
 на основе изученных законов и теорий устанавливать причинно-следственные связи между строением, свойствами и применением веществ, делать выводы и обобщения;
 ставить задачи проведения химического эксперимента, фиксировать и интерпретировать его результаты;
 на основе изученных теоретических положений высказывать предположения (гипотезы) о возможных результатах эксперимента;
 связно и доказательно излагать учебный материал, как в устной, так и в письменной форме;
 находить нужную информацию химического содержания с помощью оглавления и предметно-именного указателя учебника, традиционного библиотечного и/или электронного каталогов;
 вычленять главное содержание в несложных химических текстах, составлять их план и тезисы.

3. Требования к воспитанию учащихся

После изучения курса учащиеся должны:

раскрывать идею материального единства химических элементов, неорганических и органических веществ;
 уметь разъяснять на примерах причины многообразия неорганических и органических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ;
 показывать на примерах развитие познания от явления ко все более глубокой сущности (например, от атомно-молекулярного учения к теории строения атома);
 понимать зависимость истинности знаний об окружающем мире от уровня развития науки;
 на конкретных примерах раскрывать роль химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством: энергетической, продовольственной, экологической;
 на основе полученных на уроках теоретических знаний аргументировано отстаивать собственную позицию по отношению к сообщениям СМИ с химическим содержанием.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	часы
---------------------	------

Аудиторные занятия	52
Лекции	3
Лабораторные работы	6
Практические работы	3
Контрольные работы	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Повторение основных вопросов курса 8 класса (3 ч.)

Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Классификация химических реакций (6 ч)

Окислительно-восстановительные реакции. Тепловые эффекты химических реакций. Скорость химических реакций. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Практические работы

1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость

Химические реакции в водных растворах (7 ч.).

Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакций. Понятие о гидролизе солей.

Практические работы

1. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»

Галогены (6 ч.)

Характеристика галогенов. Хлор. Хлороводород: получение и свойства. Соляная кислота и ее соли.

Практические работы:

1. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств

Кислород и сера (7 ч.)

Кислород и сера. Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сульфиды. Оксид серы (IV), физические и химические свойства, применение. Сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.

Лабораторные работы.

1. Качественные реакции сульфид-, сульфит- и сульфат- ионов в растворе.
2. Ознакомление с образцами серы и её природными соединениями.

Практические работы.

1. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».

Азот и фосфор (9 ч.)

Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.

Лабораторные работы.

1. Взаимодействие солей аммония со щелочами.
2. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практические работы.

1. Получение аммиака и изучение его свойств.
2. Определение минеральных удобрений.

Углерод и кремний (8 ч.)

Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода.

Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний и его свойства. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Силикатная промышленность.

Лабораторные работы.

1. Ознакомление с различными видами топлива, с образцами природных силикатов.
2. Качественная реакция на карбонат-ионы.

Расчетные задачи.

1. Решение экспериментальных задач.

Металлы (12 ч.)

Характеристика металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Сплавы. Щелочные металлы. Магний. Щелочноземельные металлы. Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды. Алюминий. Важнейшие соединения алюминия. Железо. Соединения железа.

Практические работы

1. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»

Лабораторные работы.

1. Рассмотрение образцов металлов.
2. Взаимодействие металлов с растворами солей.
3. Получение гидроксида железа и взаимодействие его с кислотами

Краткий обзор важнейших органических веществ (10 ч.)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан – простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

6. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

№-темы	Тема	К-во часов	Виды контроля
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса	3	Контр. работа
2.	Классификация химических реакций	6	Лаборат. опыты. Решение задач.
3	Химические реакции в водных растворах	7	Лаборат. Опыты. Решение задач
4	Галогены	6	Практические работы
5	Кислород и сера	7	Лаборат. опыты. Практ. работы. Контрольная работа.
6	Азот и фосфор	9	Лаборат. опыты. Практ. работы. Контрольная работа.
7	Углерод и кремний	8	Лаборат. опыты. Расчетные задачи. Контрольная работа.
8	Металлы	12	Лаборат. опыты., решение экперимент. задач
9	Первоначальные представления об органических веществах	10	Лабораторные опыты, решение эксперимент. задач

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол -во час ов	Дата план	Дата факт
Повторение основных вопросов курса 8 класса (3 ч.)				
1	Оксиды, основания	1	04.09.2018	
2	Кислоты, соли	1	07.09.2018	
3	Контрольная работа 1	1	10.09.2018	
Классификация химических реакций (6 ч.)				
4	Окислительно-восстановительные реакции	1	14.09.2018	
5	Тепловые эффекты химических реакций	1	17.09.2018	
6	Скорость химических реакций	1	20.09.2018	
7	Практическая работа «Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость»	1	24.09.2018	
8	Обратимые реакции. Понятие о химическом строении	1	27.09.2018	
9	Обобщение и систематизация знаний	1	01.10.2018	
Химические реакции в водных растворах (7 ч.)				
10	Сущность процесса ЭД	1	04.10.2018	
11	Диссоциация кислот, щелочей, солей	1	08.10.2018	
12	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	1	11.10.2018	
13	Инструктаж по Т. Б. Лабораторная работа. Реакции ионного обмена	1	15.10.2018	
14	Гидролиз солей	1	22.10.2018	
15	Решение экспериментальных задач	1	25.10.2018	
16	Обобщение и систематизация знаний.	1	05.11.2018	
Галогены (7 ч.)				
17	Характеристика галогенов	1	08.11.2018	
18	Хлор	1	12.11.2018	
19	Хлороводород	1	15.11.2018	
20	Соляная кислота и ее соли	1	19.11.2018	
21	Практическая работа «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств»	1	22.11.2018	
22	Обобщение и систематизация знаний	1	26.11.2018	
Кислород и сера (7 ч.)				
23	Характеристика кислорода и серы	1	29.11.2018	
24	Свойства и применение серы	1	03.12.2018	
25	Сероводород. Сульфиды	1	06.12.2018	
26	Оксид серы (4). Сернистая кислота	1	10.12.2018	
27	Оксид серы (6). Серная кислота	1	13.12.2018	

28	Практическая работа № 2. Экспериментальные задачи по теме «Кислород и сера»	1	17.12.2018	
29	Контрольная работа	1	20.12.2018	
Азот и фосфор (9 ч.)				
30	Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота	1	24.12.2018	
31	Аммиак, его строение и свойства	1	27.12.2018	
32	Практическая работа 5 «Получение аммиака и изучение его свойств»	1	10.01.2019	
33	Соли аммония	1	14.01.2019	
34	Азотная кислота	1	21.01.2019	
35	Соли азотной кислоты	1	24.01.2019	
36	Фосфор	1	28.01.2019	
37	Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и ее соли	1	31.01.2019	
38	Контрольная работа	1	04.02.2019	
Углерод и кремний (8 ч.)				
39	Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода	1	07.02.2019	
40	Химические свойства углерода. Адсорбция	1	11.02.2019	
41	Оксид углерода (II) – угарный газ	1	14.02.2019	
42	Оксид углерода (IV) – углекислый газ	1	18.02.2019	
43	Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе (IV) и изучение его свойств	1	21.02.2019	
44	Практическая работа 6. Получение оксида углерода. . Распознавание карбонатов		25.02.2019	
45	Кремний и его свойства. Оксид кремния (IV)	1	28.02.2019	
46	Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент	1	04.03.2019	
Металлы (12 ч.)				
47	Характеристика металлов	1	07.03.2019	
48	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	1	11.03.2019	
49	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1	14.03.2019	
50	Сплавы	1	18.03.2019	
51	Щелочные металлы	1	21.03.2019	
52	Магний. Щелочноземельные металлы	1	25.03.2019	
53	Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды	1	28.03.2019	
54	Алюминий	1	01.04.2019	

55	Важнейшие соединения алюминия	1	04.04.2019	
56	Железо	1	08.04.2019	
57	Соединения железа	1	11.04.2019	
58	Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	15.04.2019	
Первоначальные представления об органических веществах (10 ч.)				
59	Органическая химия	1	18.04.2019	
60	Предельные (насыщенные) углеводороды	1	22.04.2019	
61	Промежуточная аттестация. Тест	1	25.04.2019	
62	Полимеры	1	29.04.2019	
63	Производные углеводов. Спирты		06.05.2019	
64	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	1	13.05.2019	
65	Углеводы		16.05.2019	
66	Аминокислоты. Белки		20.05.2019	
67	Обобщение знаний по курсу органической химии. Итоговый тест	1	23.05.2019	
68	Обобщение знаний за основной курс химии	1	23.05.2019	

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: неорган. химия: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2017.
2. Брейгер Л.М., Баженова А.Е. Тематическое планирование. Химия 8-11 классы по учебникам Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. – Волгоград: Учитель, 2009.
3. Варавва Н.Э. Химия. – М.: Эксмо, 2016.
4. Гара Н.Н. Химия. Уроки в 9 классе. – М.: Просвещение, 2009.