

Российская Федерация
Отдел образование
Администрация Целинского района Ростовской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Юловская средняя общеобразовательная школа № 6»

347771 Целинского района Ростовской области, ул. Механизаторов 4 «б»
Тел. 8 (271) 9-33-08 E-mail: scooh.iulowskaia2013@yandex.ru

Утверждаю:
Директор МБОУ Юловская СОШ №6
Приказ от «31» 08.2020г. № 155-о
Подпись  Чикунова Т.В.
м.п.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

(указать учебный курс, предмет)

Уровень общего образования (класс) 8

Основное общее образование

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Количество часов 105

Учитель Жадько Галина Викторовна

(ФИО)

Программа разработана на основе

Примерная программа по химии (автор-составитель Н.В. Ширшина. - М.:

Планета, 2016, - образовательный стандарт).

(указать примерную программу, программы, издательство, год издания при наличии)

2020 -2021 учебный год

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена на 2020 – 2021 учебный год для школы с агротехническим предпрофелем и реализуется на базовом уровне. Программа соответствует требованиям:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г №273-ФЗ);
- Областного Закона от 14.11.2013г №26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Федерального образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17.12.2010г. №1897;
- Приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015г. №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015 № 1577»;
- Федеральный Закон от 01.12.2007 №309 (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Письма Минобрнауки Ростовской области №24/4.1.1-4851/М «О примерном порядке утверждения и примерной структуре рабочих программ»;
- Письма Министерства общего и профессионального образования РО №24/4.1.1-52.26/м от 26.08.2014г «О доступности изменения примерной структуры (объединения, разделения, формулирования названий разделов рабочих программ и др.) с учетом особенностей образовательной организации и сложившейся практики разработки рабочих программ»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Юловская СОШ №6;
- Учебного плана МБОУ Юловская СОШ №6 на 2020-2021 учебный год;
- Положения о рабочей программе учебного курса, предмета дисциплины (модуля) МБОУ Юловская СОШ №6;
- Федеральный Государственный Образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.
- Примерная программа по химии (автор-составитель Н.В. Ширшина.- М.: Планета, 2016, образовательный стандарт).

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Г.Е.Рудзитис	«Химия» 8 класс	2019	Просвещение

Изучение химии в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих

целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- 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.

Задачи реализации программы учебного предмета:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений 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;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

В учебном плане 8 класса МБОУ Юловская СОШ № 6 на 2020-2021 учебный год в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основного образования (6-дневная неделя) на изучение химии отводится 3 часа в неделю. Один час в неделю выделен из части, формируемой участниками образовательных отношений. В соответствии с календарным учебным графиком работы школы на 2020-2021 учебный год программа составлена на 3 часа в неделю, что составляет 105 часов в год. В календарно-тематическом плане использован авторский вариант построения программы, рассчитанный на 3 часа в неделю (2 часа в неделю реализация базового уровня обучения и 1 час в неделю вариативная (выбор ОУ),

Срок реализации рабочей программы 1 год.

Раздел 2. «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса»

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Школьник получит возможность научиться:

- ❖ самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- ❖ самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- ❖ при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- ❖ выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- ❖ адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Школьник получить возможность научиться:

- ❖ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- ❖ создавать модели и схемы для решения задач, осуществляя выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- ❖ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- ❖ участвовать в проектно-исследовательской деятельности;
- ❖ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ❖ объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- ❖ ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- ❖ самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Школьник получит возможность научиться:

- ❖ продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- ❖ договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- ❖ брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- ❖ владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ❖ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

По изучению курса обучающиеся должны использовать полученные знания и умения в практической деятельности:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологического грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления раствора заданной концентрации;
- изучение химии должно способствовать формированию у учащихся научной картины мира, их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, гуманистических отношений, готовности к труду.

Раздел 3. «Содержание учебного курса»

Наименование раздела	Содержание по темам
Раздел 1. Первоначальные химические понятия(25 час)	<p>Химия, вещества, тела, свойства веществ, Чистые вещества, однородные и неоднородные, смеси, способы их разделения. Явления физические и химические, признаки химических реакций, условия возникновения и протекания реакций. Простые и сложные вещества, атом, молекула, сложные вещества и смеси, вещества молекулярного и немолекулярного строения. Правила техники безопасности, приёмы обращения с лабораторным оборудованием, знакомство с химической посудой. Строение пламени, его свойства, правила нагревания на спиртовке. Разделение однородных и неоднородных смесей, работа с лабораторным оборудованием. Химический элемент. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов. Атом. Простое вещество и химический элемент. Металлы и неметаллы. Закон постоянства состава. Химическая формула, относительная молекулярная масса, расчёты по формулам. Валентность (определение), определение валентности по формуле в бинарных соединениях, составление формул по валентности. Основные положения атомно-молекулярного учения, его значение. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения (определение), составление химических уравнений. Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Количество вещества, моль, молярная масса, число Авогадро, расчёты по формуле. Жизнь и деятельность М.В.Ломоносова.</p> <p>Демонстрации. Образцы лабораторного оборудования и приёмы безопасной работы с ними. Чистые вещества: сера, железо и их смесь. Разделение этой смеси. Разделение смеси речного песка и поваренной соли. Простые и сложные вещества. Шаростержневые модели молекул. Нагревание сахара. Нагревание парафина. Горение парафина. Взаимодействие растворов карбоната натрия и соляной кислоты. Взаимодействие растворов сульфата меди(II) с раствором глюкозы при обычных условиях и при нагревании.</p> <p>Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с разными физическими свойствами. Примеры физических явлений: плавление парафина, испарение воды. Примеры химических реакций: окисление меди, при нагревании, действие соляной кислоты на мрамор. Ознакомление с образцами простых (неметаллы, металлы) веществ и сложных веществ, минералов, горных пород. Составление шаростержневых моделей молекул.</p> <p>Практические занятия. 1. Приёмы работы с лабораторным оборудованием. Техника безопасности . 2. Очистка загрязнённой поваренной соли.</p>
Раздел 2. Кислород, оксиды, горение(7 час)	<p>История открытия кислорода. Характеристика кислорода как химического элемента и простого вещества, физические и химические свойства. Области применения кислорода. Способы получения кислорода в лаборатории и в промышленности. Катализатор. Понятия «оксиды», «окисление». Круговорот кислорода в природе. Состав воздуха, горение простых и сложных веществ в воздухе, меры предупреждения пожаров. Состав воздуха, горение простых и сложных веществ в воздухе, меры предупреждения пожаров. Получение кислорода лабораторным способом и изучение его свойства. Тепловой</p>

	<p>эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции. Алгоритм решения задач по, уравнениям реакций.</p> <p>Демонстрации. Ознакомление с физическими свойствами кислорода. Сжигание в кислороде угля, серы. Условия возникновения и прекращения горения</p> <p>Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.</p> <p>Практические занятия. 3. Получение и свойства кислорода.</p>
Раздел 3. Водород (5 час)	<p>История открытия водорода. Характеристика водорода как элемента и как простого вещества. Меры безопасности при работе с водородом. Физические и химические свойства. Применения водорода. Способы получения водорода в лаборатории и в промышленности, сырьё, экологически чистое топливо. Распространение водорода в природе. Взаимодействия с кислородом, серой, хлором, оксидом меди.</p> <p>Понятия «кислота», «соль», их состав, составление формул солей, их названия и классификация.</p> <p>Демонстрации.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>Практические занятия. 4. Получение водорода и исследование его свойств.</p>
Модуль 1. Вещества и химические процессы в сельском хозяйстве(12 час)	<p>Необходимость использования химических методов исследования процессов жизнедеятельности растений и животных. Единство физических и химических методов облагораживания почв. Использование удобрений, полива, борьба с сорняками, вредителями, контроль за качеством продукции, хранение выращенной продукции. Определение необходимых вносимых удобрений по внешним признакам растений. Определение чистоты воздуха.</p> <p>Демонстрации.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>Практические занятия. 5. «Порядок отбора проб почв и растений»</p>
Раздел 4. Вода, растворы (6 час)	<p>Вода как растворитель. Растворы. Растворимость в воде различных веществ, способы очистки воды, растворы, охрана воды. Перегонка. Концентрация растворов, массовая доля растворённого вещества (решение задач). Состав воды, электролиз воды, физические и химические свойства воды, анализ, синтез.</p> <p>Химические свойства воды: реакции с натрием, кальцием, магнием, оксидом кальция, оксидом углерода(IV), оксидом фосфора(V).</p> <p>Состав оснований, классификация, номенклатура. свойства оснований, реакция нейтрализации, взаимодействие с оксидами неметаллов, разложение нерастворимых оксидов. Кислотно-щелочные индикаторы. Окраска индикаторов в щелочной, кислой и нейтральной среде.</p> <p>Демонстрации. Реакции воды с натрием, кальцием, магнием, оксидом кальция, оксидом углерода(IV), оксидом фосфора и испытание полученных растворов индикатором. Образцы оснований. Опыты, иллюстрирующие генетические связи между основными классами неорганических соединений.</p> <p>Лабораторные опыты. Взаимодействие оснований с кислотами. получение нерастворимых оснований. Разложение нерастворимых оснований.</p> <p>Практические занятия. 6. «Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества»</p>
Модуль 2.	Значение растворов в жизни растений и животных. Значение полива,

Вода и растворы в технологиях сельского хозяйства(10 час)	<p>внесение жидких удобрений. Качество воды, фильтрация, отстаивание, кипячение. Значение неорганических кислот в жизни и с/х. Значение органических кислот в жизни и с/х. Внесение удобрений борьба с кислотностью, солончаками.</p> <p>Демонстрации.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>Практические занятия. 7. «Анализ дождевой и талой воды»</p>
Раздел 5. Количественные отношения в химии((5 час)	<p>Количество вещества, моль, молярная масса, число</p> <p>Жизнь и деятельность М.В.Ломоносова.</p> <p>Закон Авогадро, объём моля газа при н.у., число молекул в равных объёмах газов, молярный объём. Расчёт массы исходного вещества по известному объёму газа.</p>
Модуль 3. Химический состав растений и почвы(9 час)	<p>Органические и неорганические составляющие почвы. Углубить знания о органических составляющих почвы. Общие сведения о действии микро- и макроэлементов на организм человека. Общие сведения о действии микроэл. на растения. Понятие о химическом составе почвы. Химические методы борьбы с сорняками</p> <p>Демонстрации.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>Практические занятия.8. «Приготовление водной вытяжки из почвы и определение кислотности почвы».</p> <p>9. «Определение нитратов в растениях»</p>
Раздел 6. Важнейшие классы неорганических веществ(9 час)	<p>Классификация неорганических соединений, определение оксидов, их классификация, свойства оксидов. Состав и строение кислот, Состав и строение оснований, классификация, физические и химические свойства оснований, классификация и химические свойства солей (способы получения). Генетическая связь между неорганическими веществами.</p> <p>Демонстрации.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>Практические занятия. 10. «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».</p>
Раздел 7. Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (7 час)	<p>Естественные семейства химических элементов, их характерные особенности, свойства элементов и их соединений Периодичность, периодический закон, исключения из закона. Периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева: малые и большие периоды, физический смысл номера периода, группы, подгруппы (главная и побочная), изменение свойств элементов в периоде и в группе. Состав атомных ядер (протоны, нейтроны), понятие изотопов, причины дробной атомной массы.</p> <p>Ядерная модель строения атома. Электронная оболочка, расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей (s-, p-, d-, f- электроны), спаренные и не спаренные электроны, электронные формулы и электронные ячейки. Значение периодического закона. Современная формулировка периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева. предсказание существования неоткрытых элементов.</p> <p>Демонстрации. Модели атомов элементов.</p>
Раздел 8. Строение веще-	<p>Химическая связь. Электроотрицательность атомов. Ковалентная полярная и неполярная связи, схемы образования этих типов связи,</p>

ства. Химическая связь(4 час)	электронная и структурная формулы. Ионы, ионная связь, схема образования связи, заряд иона степень окисления окисление, восстановление. Металлическая связь. Кристаллическая решётка, типы кристаллических решёток: молекулярная, атомная, ионная, металлическая. Демонстрации. Модели ионных, молекулярных и атомных кристаллических решёток. Лабораторные опыты. Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химической связи.
Модуль 4. Изотопы в сельском Хозяйстве(4 час)	Понятие изотопа. Применение изотопов в с/х.

Раздел 4. «Тематическое планирование»

№	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Административные работы	Практические работы
1	Раздел 1. Первоначальные химические понятия	25	1		2
2	Раздел 2. Кислород. Горение	7			1
3	Раздел 3. Водород	5	1		1
4	Модуль 1. Вещества и химические процессы в сельском хозяйстве	12		1	1
5	Раздел 4. Вода, растворы	6			1
6	Модуль 2. Вода и растворы в технологиях сельского хозяйства	10			1
7	Раздел 5. Количественные отношения в химии	5	1		
8	Модуль 3. Химический состав растений и почвы.	9			2
9	Раздел 6. Важнейшие классы неорганических веществ	9			1
10	Раздел 7. Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	7			
11	Раздел 8. Строение вещества. Химическая связь.	4	1		
12	Модуль 4. Изотопы в сельском хозяйстве.	4		1	
13		2			
	Итого	105	4	2	10

**Календарно - тематическое планирование.
Химия 8 класс (3 часа в неделю)**

№ урока	Раздел. Тема урока	Коли чест во часов	Дата	
			План	Факт
Раздел 1. «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ».		25		
1.1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	1	3.09	
2.2	Методы познания в химии.	1	4.09	
3.3	Практическая работа № 1. Тема: «Приёмы безо- пасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени ». Инструктаж ТБ .	1	7.09	
4.4	Чистые вещества и смеси.	1	10.09	
5.5	Практическая работа № 2. Тема: «Очистка загрязнённой поваренной соли». Инструктаж ТБ	1	11.09	
6.6	Физические и химические явления. Химические реакции.	1	14.09	
7.7	Атомы, молекулы и ионы.	1	17.09	
8.8	Вещества молекулярного и немолекулярно- го строения.	1	18.09	
9.9	Простые и сложные вещества.	1	21.09	
10.10	Химические элементы.	1	24.09	
11.11	Относительная атомная масса химических элементов.	1	25.09	
12.12	Знаки химических элементов.	1	28.09	
13.13	Закон постоянства состава вещества.	1	1.10	
14.14	Химические формулы. Относительная мо- лекулярная масса.	1	2.10	
15.15	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении.	1	5.10	
16.16	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении.	1	8.10	
17.17	Валентность химических элементов. опре- деление валентности элементов по форму- лам их соединений.	1	9.10	
18.18	Составление химических формул по ва- лентности.	1	12.10	
19.19	Составление химических формул по ва- лентности.	1	15.10	
20.20	Атомно – молекулярное учение.	1	16.10	
21.21	Закон сохранения массы веществ.	1	19.10	
22.22	Химические уравнения.	1	22.10	
23.23	Типы химических реакций.	1	23.10	
24.24	Контрольная работа № 1. Тема: «Первона- чальные химические понятия».	1	26.10	
25.25	Анализ контрольной работы	1	29.10	
Раздел 2. «КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ»		7		
26.1	Кислород, его общая характеристика, нахо-	1	30.10	

	ждение в природе и получение.			
27.2	Свойства кислорода.	1	9.11	
28.3	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1	12.11	
29.4	Практическая работа № 3. Тема: «Получение и свойства кислорода». Инструктаж ТБ.	1	13.11	
30.5	Вычисления по химическим уравнениям.	1	16.11	
31.6	Вычисления по химическим уравнениям.	1	19.11	
32.7	Озон. Аллотропия кислорода. Воздух и его состав.	1	20.11	
Раздел 3. «ВОДОРОД».		5		
33.1	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1	23.11	
34.2	Свойства и применение водорода.	1	26.11	
35.3	Практическая работа № 4. Тема: «Получение водорода и исследование его свойств».	1	27.11	
36.4	Вычисления по химическим уравнениям.	1	30.12	
37.5	Контрольная работа № 2. Тема: «Кислород. Горение», «Водород».	1	3.12	
Модуль 1. «ВЕЩЕСТВА И ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ».		12		
38.1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Введение в агрохимию.	1	4.12	
39.2	Физические и химические процессы в процессе агротехнологических работ.	1	7.12	
40.3	Использование различных химических препаратов в растениеводстве.	1	10.12	
41.4	Определение потребности растений в удобрениях по внешним признакам.	1	11.12	
42.5	Воздух в технологиях сельского хозяйства.	1	14.12	
43.6	Агрохимическое исследование почвы.	1	17.12	
44.7	Практическая работа № 5. Тема: «Порядок отбора проб почв и растений». Инструктаж ТБ	1	18.12	
45.8	Контрольная работа.	1	21.12	
46.9	Анализ контрольной работы. Определение запылённости почвы и снега зимой.	1	24.12	
47.10	Определение влажности почвы.	1	25.12	
48.11	Вычисления по химическим уравнениям.	1	28.12	
49.12	Зачёт по модулю «Вещества и химические процессы в сельском хозяйстве».	1	29.12	
Раздел 4. «ВОДА. РАСТВОРЫ».		6		
50.1	Вода.	1	11.01	
51.2	Химические свойства и применение воды.	1	14.01	
52.3	Вода - растворитель. Растворы.	1	15.01	
53.4	Массовая доля растворённого вещества.	1	18.01	
54.5	Практическая работа № 6. Тема: «Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества». Инструктаж ТБ.	1	21.01	
55.6	Повторение и обобщение темы: «Вода. Рас-	1	22.01	

	творы».			
Модуль 2. «ВОДА И РАСТВОРЫ В ТЕХНОЛОГИЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА».		10		
56.1	Вода основа всех живых организмов.	1	25.01	
57.2	Значение воды при агротехнологических процессах.	1	28.01	
58.3	Отбор проб воды для анализа.	1	29.01	
59.4	Вода, используемая в животноводстве.	1	1.02	
60.5	Неорганические кислоты в сельском хозяйстве.	1	4.02	
61.6	Органические кислоты в сельском хозяйстве.	1	5.02	
62.7	Соли в сельском хозяйстве. Химические способы облагораживания почвы	1	8.02	
63.8	Практическая работа № 7. Тема: «Анализ дождевой и талой воды». Инструктаж ТБ.	1	11.02	
64.9	Вычисления по химическим уравнениям.	1	12.02	
65.10	Зачёт по модулю «Вода и растворы в технологиях сельского хозяйства».	1	15.02	
Раздел 5. «КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ХИМИИ».		5		
66.1	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	18.02	
67.2	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» «молярная масса» .	1	19.02	
68.3	Закон Авогадро. Молярный объём газов.	1	22.02	
69.4	Объёмные отношения газов при химических реакциях.	1	25.02	
70.5	Контрольная работа № 3. Тема: «Вода. Растворы. Количественные отношения»	1	26.02	
Модуль 3. «ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАСТЕНИЙ И ПОЧВЫ».		9		
71.1	Анализ контрольной работы. Химический состав растений и почвы.	1	1.03	
72.2	Биогенные элементы флоры и фауны.	1	4.03	
73.3	Потребности человека в микро- и макроэлементах. Микроэлементы в жизни растений.	1	5.03	
74.4	Содержание химических элементов в твёрдой фазе почвы	1	11.03	
75.5	Использование пестицидов и гербицидов в с/х.	1	12.03	
76.6	Практическая работа № 8. Тема: «Приготовление водной вытяжки из почвы и определение кислотности почвы». Инструктаж ТБ	1	15.03	
77.7	Практическая работа № 9 Тема: «Определение нитратов в растениях». Инструктаж ТБ	1	18.03	
78.8	Вычисления по химическим уравнениям.	1	19.03	
79.9	Зачёт по модулю «Химический состав растений».	1	29.03	

Раздел 6. «ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»		9		
80.1	Оксиды.	1	1.04	
81.2	Гидроксиды. Основания.	1	2.04	
82.3	Химические свойства оснований.	1	5.04	
83.4	Амфотерные оксиды, гидроксиды.	1	8.04	
84.5	Кислоты.	1	9.04	
85.6	Химические свойства кислот.	1	12.04	
86.7	Соли.	1	15.04	
87.8	Химические свойства солей.	1	16.04	
88.9	Практическая работа №10 . Тема: «Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений». Инструктаж ТБ	1	19.04	
Раздел 7. ««ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И СТРОЕНИЕ АТОМА».		7		
89.1	Классификация химических элементов.	1	22.04	
90.2	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1	23.04	
91.3	Периодическая таблица хим. элементов.	1	26.04	
92.4	Строение атома.	1	30.04	
93.5	Распределение электронов по энергетическим уровням.	1	3.05	
94.6	Распределение электронов по энергетическим уровням.	1	6.05	
95.7	Значение периодического закона.	1	7.05	
Раздел 8 «СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ»		4		
96.1	Электроотрицательность.	1	10.05	
97.2	Основные виды химической связи.	1	13.05	
98.3	Степень окисления.	1	14.05	
99.4	Контрольная работа №4. Тема: «Химическая связь и строение веществ», «Периодический закон»	1	17.05	
Модуль 4. «ИЗОТОПЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»		4		
100	Анализ контрольной работы. Изотопы.	1	20.05	
101	Изотопы в с/х. Применение изотопов в с/х, промышленности и здравоохранении.	1	21.05	
102	Решение задач.	1	24.05	
103	Контрольная работа.	1	27.05	
104	Обобщение изученного материала	1	28.05	
105	Итоговый урок	1	31.05	

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно – точных дисциплин
Протокол № 1 от «19» 08. 2020г.
Руководитель МО _____
/Л.В. Демченко/

СОГЛАСОВАНО
на методическом совете школы
МБОУ Юловская СОШ № 6
Протокол № 1
от «23» 08. 2020 г.
Председатель МС _____
/ Е.И.Ляхова/