

РАССМОТРЕНО
на заседании МО естеств. науки
протокол от «09» августа 2023 г.
№ 1

Руководитель МО

Шведова Е.Н.

УТВЕРЖДЕНО
на Педагогическом совете
МОУ СШ № 134 «Дарование»
протокол от «31» августа 2023 г.
№ 1

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
приказом директора
МОУ СШ № 134 «Дарование»
от «01» сентября 2023 г.

Директор МОУ СШ № 134 «Дарование»
Е.Н. Шведова



**Рабочая программа
учебного предмета
« Биология »
(34 часа)
на 2023-2024 учебный год
11 «А», 11 «Б» классы**

Учитель-составитель программы:
Теплова Лариса Алексеевна, учитель биологии

Квалификационная категория: **высшая**

Волгоград, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (с последующими изменениями);
- Основная образовательная программа основного общего образования (ООП ООО) МОУ СШ № 134 «Дарование».
- Примерные программы по учебным предметам. Биология 10-11 классы, разработанная авторским коллективом под редакцией И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазовым: Просвещение, 2013. (Стандарты второго поколения.)
- Биология: 10-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под р. М.: Дрофа, 2010.
- Сивоглазов В.И. Биология. 10 класс (базовый уровень): учебник для общеобразовательных учреждений/ В.И.Сивоглазов – М.: Дрофа, 2019г.
- Сивоглазов В. И. Биология. 11 класс (базовый уровень): учебник для общеобразовательных учреждений/ В.И.Сивоглазов – М.: Дрофа, 2019г.

Сроки реализации Рабочей программы

Рабочая программа (базовый уровень) рассчитана на 2 года обучения – в 10- 11 классах. В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 10- 11 классах отводится 1 час в неделю, 68 часов за 2 года, при нормативной продолжительности учебного года 34 учебных недель. Программой предусмотрено проведение: зачетных работ – 6, практических работ – 11, лабораторных работ-8. Срок реализации программы – 2023-2024 учебный год.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 10- 11 классах 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 «Биология» 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.

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.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной сфере:

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологии;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- оценивать вклад биологических теорий в формировании современной естественно- научной картины мира;
- выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
- иметь представление об уровне организации живой природы;
- представлять основные методы и этапы научного исследования;
- иметь представление об органическом мире как сложной иерархической системе, понимать роль биологического разнообразия в обеспечении устойчивости жизни на Земле;
- структурировать изученный материал и биологическую информацию, полученную из других источников;
- понимать многообразие биологических видов как результат эволюции;
- иметь представления о популяции как структурной единице вида и элементарной единице эволюции;
- иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности;
- знать характеристики биогеоценотического уровня организации живой природы;
- уметь объяснять различие природных (естественных) и антропогенных (искусственных) экосистем;
- иметь представление о биосфере как открытой и саморегулирующейся глобальной системе.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек: курение, алкоголизм, наркомания.

Содержание учебного предмета
Учебно- тематический план по биологии 11 класс

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, практических и лабораторных работ	В том числе, зачетов
	Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)			
1	Вид	21	5	2
II	Экосистемы	12	6	1
	Заключительный урок	1		
Итого		34	11	3

Раздел 1. Вид. 21 ч.

Тема 1.1 История эволюционных идей. 4 ч.

Эволюция и эволюционное учение. Креационизм и трансформизм. Систематика как наука. Значение работ К. Линнея по систематике растений и животных. Бинарная номенклатура. Учение о градации живых организмов и понятие « лестница существ». Теория катастроф Кювье. Законы Ламарка (упражнение и неупражнение органов и наследование благоприобретенных признаков). Представление Ламарка об изменчивости. Значение теории Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных и социально-экономических наук. Учение Дарвина об изменчивости и искусственном отборе. Борьба за существование и естественный отбор. Значение теории Дарвина.

Тема 1.2 Современное эволюционное учение. 9 ч.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Критерии вида. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Демографические показатели и структура популяции. Популяция - элементарная эволюционная единица. Элементарный эволюционный материал и элементарное эволюционное явление. Элементарные эволюционные факторы (мутационный процесс, изоляция, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор). Формы естественного отбора (стабилизирующий, движущий, дизруптивный). Виды и резерв изменчивости. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Поведенческие, биохимические и физиологические адаптации. Относительная целесообразность адаптаций. Пути (способы) и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Географическая и экологическая изоляция. Биологический прогресс биологический регресс. Причины вымирания видов. Биологическое разнообразие. Цитологические и молекулярно генетические, сравнительно – анатомические, палеонтологические, эмбриологические и биогеографические доказательства эволюции.

Лабораторные и практические работы «Описание особей вида по морфологическому критерию», «Выявление изменчивости у особей одного вида», «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».

Зачет №1 по теме «Основные закономерности эволюции».

Тема 1.3 Происхождение жизни на Земле. 3 ч.

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Появление человека.

Лабораторные и практические работы «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».

Тема 1.4 Происхождение человека. 5 ч.

Антропогенез и его движущие силы. Представления о происхождении человека в разные периоды истории науки. Происхождение человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: приматы – предки человека, австралопитек, человек умелый, древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Человеческие расы: разнообразие, единство происхождения рас. Приспособительное значение расовых признаков. Видовое единство человечества.

Лабораторные и практические работы «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».

Зачет №2 по теме «Происхождение человека».

Раздел 2. Экосистемы. 12 ч.

Тема 2.1 Экологические факторы. 3 ч.

Организм и среда. Факторы среды обитания. Классификация экологических факторов. Влияние факторов среды на организм. Пределы выносливости. Зона оптимума, зона угнетения. Ограничивающий фактор. Закон минимума Либиха. Экологическая ниша. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ и организмов. Биотические факторы среды. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

Тема 2.2 Структура экосистем. 4 ч.

Биогеоценоз. Структура экосистем: пространственная, видовая, экологическая. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Пищевые связи – регулятор численности видов, входящих в биоценоз. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Правило экологической пирамиды. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Лабораторные и практические работы «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)», « Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях », «Решение экологических задач», «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности», «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

Тема 2.3 Биосфера - глобальная экосистема. 2 ч.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Распространение живого вещества в биосфере. Круговорот веществ – обязательное условие существования и продолжения жизни на Земле. Роль живого вещества в биосфере.

Тема 2.4 Биосфера и человек. 3 ч.

Антропогенные факторы воздействия на биосферу. Факторы, вызывающие экологический кризис. Экологический кризис и его последствия. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы: кислотные дожди, парниковый эффект, смог, озоновые дыры, перерасход воды, просадка грунта, эрозия почв. Пути решения экологических проблем. Рациональное использование природных ресурсов.

Лабораторные и практические работы «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения».

Зачет №3 по теме «Экосистема».

Заключительный урок. 1 ч. Роль биологии в будущем.

Рост населения планеты, рост потребностей людей и глобальная экологическая нестабильность. Экологические проблемы России. Сфера жизни человека как фактор здоровья.

Планирование с определением основных видов учебной деятельности

Название темы	Часы по рабочей программе	Лабораторные работы	Практические работы	Зачеты
Биология как наука. Методы научного познания	3			№1. Биология как наука. Методы научного познания
Клетка	11	№1. Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание; №2. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений	№1. Сравнение строения клеток растений, животных	№ 1. Атомы химических элементов
Простые вещества	7	№5. Ознакомление с коллекцией металлов; №6. Ознакомление с коллекцией неметаллов		№ 2. Простые вещества.
Соединения химических элементов	14	№7. Ознакомление с коллекцией оксидов; №8. Ознакомление со свойствами аммиака; №9. Качественная реакция на углекислый газ; №10. Взаимодействие оксида магния с кислотами; №11. Получение осадков нерастворимых гидроксидов; №12. Определение pH кислоты, щелочи, воды; №13. Определение pH лимонного и яблочного сока на срезе плода; №14. Ознакомление с коллекцией солей; №15. Ознакомление с коллекцией горных пород	№ 2. Очистка загрязненной поваренной соли; № 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	№3. Соединения химических элементов
Изменения, происходящие с веществами	11	№16. Реакция замещения между железом и хлоридом меди (II)		№4. Изменения, происходящие с веществами
Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	16	№17. Реакция между хлоридом натрия и нитратом серебра; №18. Получение гидроксида меди, растворение его в кислоте; №19. Реакция между кислотой и основанием; №20. Реакция между щелочью и кислотой; №21. Реакция между щелочью и оксидом неметалла;	№ 4. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	
Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	4			Итоговая контрольная работа
Итого:	68	21	4	5

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика видов деятельности	Дата	
				План	Факт
	Раздел Введение	6			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Химия – часть естествознания. Предмет химии. Вещества (вводный)	1	Знать понятия «химия», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «химический элемент», «атомы», «молекулы»; правила поведения и ТБ при работе в кабинете химии. <i>Научатся:</i> приводить примеры физических тел, химических веществ, их физические свойства. Различать понятия <i>вещество</i> и <i>тело</i> , <i>простое вещество</i> и <i>химический элемент</i>	07.09	
2	Первичный инструктаж по ТБ. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. История развития химии (изучение нового материала)	1	Знать понятия химические и физические явления, «химические свойства». <i>Научатся:</i> приводить примеры физических тел, химических веществ, их физические свойства	07.09	
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов (комбинированный)	1	<i>Научатся:</i> определять положение химического элемента в Периодической системе, называть химические элементы. Знать знаки первых 20 химических элементов	14.09	
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы (усвоение навыков и умений)	1	Знать понятия химической формулы вещества и закона постоянства состава. <i>Научатся:</i> понимать и записывать химические формулы веществ, определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам	14.09	
5	Массовая доля элемента в соединении (продуктивный)	1	<i>Научатся</i> вычислять массовую долю химического элемента в соединении	21.09	
6	Практическая работа № 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории (исследование и рефлексия)	1	<i>Научатся</i> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием	21.09	
	Раздел 1. Атомы химических элементов	10			

7	Основные сведения о строении атомов (изучение нового материала)	1	научатся объяснять физический смысл атомного номера	28.09	
8	Изотопы как разновидности атомов химического элемента (усвоение навыков и умений)	1	научатся понимать смысл химического элемента	28.09	
9	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов (комбинированный)	1	научатся объяснять физический смысл атомного номера, номера группы и периода, составлять схемы строения атомов элементов 1 – 20 Периодической системы	05.09	
10	Периодическая система химических элементов и строение атомов (исследование и рефлексия)	1	научатся объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	05.10	
11	Ионная химическая связь (урок-практикум)	1	знать понятия ионы химическая связь. Научатся: определять тип химической связи в соединениях	12.10	
12	Ковалентная неполярная химическая связь (изучение нового материала)	1	научатся определять тип химической связи в соединениях	12.10	
13	Ковалентная полярная химическая связь (продуктивный)	1	научатся определять тип химической связи в соединениях	19.10	
14	Металлическая химическая связь (комбинированный)	1	научатся определять тип химической связи в соединениях	19.10	
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов». Проверочная работа за I четверть «Химические связи» (20 мин.) (урок-практикум)	1	Предметные умения: научатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	26.10	
16	Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1	научатся демонстрировать умения определять типы химических связей, уверенно пользоваться химической терминологией и символикой	26.10	
	Раздел 2. Простые вещества	7			
17	Анализ контрольной работы № 1. Простые вещества – металлы (изучение нового материала)	1	научатся характеризовать химические элементы на основе положения в Периодической системе и особенностей строения их атомов; объяснять связь	09.11	

			между составом, строением и свойствами веществ		
18	Простые вещества – неметаллы (усвоение навыков и умений)	1	научатся характеризовать химические элементы на основе положения в Периодической системе и особенностей строения их атомов; объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ	09.11	
19	Количество вещества. Моль. Молярная масса (комбинированный)	1	<u>знать/понимать</u> моль, молярная масса. Научатся: вычислять количество вещества, массу по количеству вещества	16.11	
20	Молярный объем газообразных веществ (продуктивный)	1	Предметные умения: <u>знать/понимать</u> молярный объем; научатся вычислять объем по количеству вещества или массе	16.11	
21	Решение задач по формуле (исследование и рефлексия)	1	научатся производить вычисления	23.11	
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества» (урок-практикум)	1	научатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике	23.11	
23	Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1	научатся демонстрировать умения рассчитывать относительную молекулярную массу по формулам веществ, количество вещества, массу по количеству вещества. Уверенно пользоваться химической терминологией и символикой	30.11	
	Раздел 3. Соединения химических элементов	14			
24	Анализ контрольной работы № 2. Степень окисления. Бинарные соединения (изучение нового материала)	1	научатся определять степень окисления элемента в соединении, называть бинарные соединения	30.11	
25	Оксиды. Летучие водородные соединения (продуктивный)	1	научатся называть оксиды, определять состав вещества по их формулам, степень окисления	07.12	
26	Основания (комбинированный)	1	научатся называть основания, определять состав вещества по их формулам, степень окисления; распознавать опытным путем растворы щелочей	07.12	
27	Кислоты (продуктивный)	1	<u>знать</u> формулы кислот, называть кислоты. Научатся: определять степень окисления элемента в соединении; распознавать опытным путем	14.12	

			растворы кислот		
28	Соли (комбинированный)	1	научатся называть соли; составлять формулы солей	14.12	
29	Соли (урок-практикум)	1	научатся исследовать свойства изучаемых веществ	21.12	
30	Основные классы неорганических веществ (изучение нового материала)	1	научатся называть соединения изученных классов; определять принадлежность вещества к определенному классу; составлять формулы веществ	21.12	
31	Аморфные и кристаллические вещества. Проверочная работа за I полугодие «Основные классы неорганических соединений» (20 мин.) (комбинированный)	1	научатся использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту	28.12	
32	Чистые вещества и смеси (продуктивный)	1	научатся использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту	28.12	
33	Повторный инструктаж по ТБ. Разделение смесей. Очистка веществ (усвоение навыков и умений)	1	научатся применять способы разделения смесей	18.01	
34	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли (урок-практикум)	1	научатся наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии; делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	18.01	
35	Массовая и объемная доля компонентов смеси (продуктивный)	1	научатся вычислять массовую долю вещества в растворе	25.01	
36	Практическая работа № 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества (урок-практикум)	1	научатся наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии; делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	25.01	
37	Контрольная работа № 3 по теме «Соединения химических элементов»(контроль, оценка и коррекция знаний)	1	научатся демонстрировать умения рассчитывать массовую и объемную долю компонентов смеси. Уверенно пользоваться химической терминологией и символикой	01.02	

	Раздел 4. Изменения, происходящие с веществами	11			
38	Анализ контрольной работы № 3. Физические явления. Химические реакции (изучение нового материала)	1	научатся классифицировать химические реакции	01.02	
39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения (усвоение навыков и умений)	1	знать закон сохранения массы веществ. Научатся: составлять уравнения химических реакций	08.02	
40	Составление уравнений химических реакций (комбинированный)	1	научатся составлять уравнения химических реакций	08.02	
41	Расчеты по химическим уравнениям (исследование и рефлексия)	1	научатся вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов (или продуктов реакции)	15.02	
42	Реакции разложения (продуктивный)	1	научатся составлять уравнения химических реакций	15.02	
43	Реакции соединения (комбинированный)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, определять тип химической реакции	22.02	
44	Реакции замещения (исследование и рефлексия)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, характеризовать химические свойства металлов (взаимодействие с кислотами, солями)	22.02	
45	Реакции обмена (изучение нового материала)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, определять тип реакции, возможность протекания реакций ионного обмена	01.03	
46	Типы химических реакций на примере свойств воды (усвоение навыков и умений)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, определять тип реакции, характеризовать химические свойства воды	01.03	
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций (комплексное применение знаний, умений, навыков)	1	научатся определять принадлежность вещества к определенному классу; составлять формулы веществ, уравнения химических реакций, определять их тип	15.03	

48	Контрольная работа № 4 по теме «Изменения, происходящие с веществами» (контроль, оценка и коррекция знаний)	1	научатся демонстрировать умения классифицировать химические вещества, составлять уравнения химических реакций. Уверенно пользоваться химической терминологией и символикой	15.03	
	Раздел 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	16			
49	Анализ контрольной работы № 4. Растворение как физико-химический процесс. Растворимость (изучение нового материала)	1	научатся классифицировать вещества по растворимости; проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в них	22.03	
50	Электролиты и неэлектролиты (усвоение навыков и умений) Проверочная работа за III четверть «Электролиты и неэлектролиты» (20 мин.)	1	научатся давать определения понятиям <i>электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация</i>	22.03	
51	Основные положения теории ЭД. (комбинированный)	1	научатся давать определения понятиям <i>ион, электролитическая диссоциация</i>	05.04	
52	Ионные уравнения (продуктивный)	1	научатся составлять уравнения реакций, определять возможность протекания реакций ионного обмена, их сущность	05.04	
53	Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства (комбинированный)	1	научатся называть кислоты, характеризовать химические свойства кислот	12.04	
54	Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства (исследование и рефлексия)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы кислот	12.04	
55	Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства (изучение нового материала)	1	научатся составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы щелочей	19.04	
56	Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства (урок-практикум)	1	научатся характеризовать химические свойства оснований, составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы щелочей	19.04	

57	Оксиды, их классификация, свойства (продуктивный)	1	научатся называть оксиды, составлять формулы, уравнения реакций	26.04	
58	Соли в свете ТЭД (изучение нового материала)	1	научатся называть соли, характеризовать химические свойства солей, определять возможность протекания реакций ионного обмена	26.04	
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ (комбинированный)	1	научатся называть соединения изученных классов, составлять уравнения химических реакций	03.05	
60	Практическая работа № 4. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений (урок-практикум)	1	научатся обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. Распознавать некоторые анионы и катионы. Наблюдать свойства веществ и происходящих с ними явлений	03.05	
61	Окислительно-восстановительные реакции (изучение нового материала)	1	<u>знать</u> понятия окислитель, восстановитель, окисление, восстановление; научатся определять степень окисления элемента в соединении, составлять уравнения химических реакций	10.05	
62	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций (урок-практикум)	1	научатся определять степень окисления элемента в соединении, составлять уравнения химических реакций	10.05	
63	Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР (комбинированный)	1	научатся составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса	17.05	
64	Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР. Проверочная работа за год «Окислительно-восстановительные реакции» (25 мин.) (комбинированный)	1	научатся определять окислитель и восстановитель, окисление и восстановление	17.05	
	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	4			
65	Итоговая контрольная работа и ее анализ	1	научатся определять состав, химические свойства основных классов неорганических веществ;	24.05	

	<i>(контроль, оценка и коррекция знаний)</i>		особенности строения атома; план характеристики химического элемента, типы химических связей. Характеризовать химические элементы таблицы Д.И.Менделеева и строение их атомов; определять тип химической связи, применять полученные знания при решении расчетных задач		
66	Резерв. Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса.	1		24.05	
67	Резерв	1			
68	Резерв	1			