

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство образования и науки Хабаровского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа имени Героя Российской Федерации Максима Пассара с.  
Найхин»  
МБОУ СОШ с. Найхин

<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании ШМО руководитель ШМО Бельды О. Д. ФИО Протокол № 1 от 19.09.2022 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УР <i>Цыденова И. П.</i> Цыденова И. П. Протокол № 1 от 19.09.2022 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор Школа № 1 Ф. Протокол № 158 от 19.09.2022 г.
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Учебного предмета  
«ХИМИЯ»

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**  
(для 8 класса образовательных организаций)

2022 – 2023 гг.

## Пояснительная записка

**Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса** составлена на основе Примерной основной образовательной программы по химии (базовый уровень) для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, авторской программы курса химии для базового изучения химии в 8-9 классах общеобразовательных учреждений авторов Н.Е.Кузнецова, Н.Н.Гара, (2017 год) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 « Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования» ( и изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577», ООП ООО и учебного плана МБОУ СОШ с. Найхин.

### Цели изучения химии в 8 классе:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира,

важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных

технологий и получении новых материалов;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе

самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей

среде;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве,

решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведение исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

**Задачи:**

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; исследование несложных реальных связей и зависимостей;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Программа рассчитана на 68 часов** в 8 классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов.

**Учебно-методический комплект:**

1. Химия: рабочая программа: 8-9 классы / Н.Е Кузнецова, Н.Н.Гара. – М.: Вентана –Граф, 2017. – 68,с

2. Н.Е Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н.Гара, Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – 8-е изд., стереотип. – Москва: Просвещение, 2021. – 222, [2] с. : ил.

3. Решу ЕГЭ «химия»

Преобладающей формой текущего контроля выступают письменный (самостоятельные, контрольные, практические, тестирование) работы и устный опрос (собеседование).

## **Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 5) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 6) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной, рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 10 умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Введение (2 ч)**

Предмет и задачи химии. История возникновения химии<sup>1</sup>. Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы обращения с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

## **Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения(10ч)**

Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Описание веществ. Атомы. Молекулы. Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы. Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества. Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обуславливающих загрязнённость окружающей среды. Описание наиболее распространённых простых веществ. Некоторые сведения о молекулярном и немоллекулярном строении веществ. Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомная и молекулярная массы. Классификация химических элементов и открытие периодического закона. Система химических элементов Д. И. Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика элементов по их положению в Периодической системе. Валентность. Определение валентности по положению элемента в Периодической системе. Количество вещества. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

**Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии. (8ч)**  
Сущность, признаки и условия протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

## **Тема 3. Методы химии (2 ч)**

Методы науки химии. Химия - точная наука (Дополнительный материал к п. 21). Химический язык как средство и метод познания химии.

## **Тема 4. Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч)**

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Способы разделения смесей. Очистка веществ — фильтрование, перегонка (дистилляция), выпаривание (кристаллизация), экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения. Природные смеси — источник получения чистых веществ. Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов.

Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Получение веществ с заданными свойствами. Химическая технология. Техносфера.

### **Тема 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение( 6ч)**

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух — смесь газов. Относительная плотность газов. Кислород — химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Схема опытов Д. Пристли и А. Лавуазье. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

### **Тема 6. Основные классы неорганических соединений. (14 ч)**

Классификация неорганических соединений. Оксиды — состав, номенклатура, классификация. Понятие о гидроксидах — кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа. Классификация кислот (в том числе органические и неорганические), их состав, номенклатура. Состав, номенклатура солей, правила составления формул солей. Химические свойства оксидов. Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов. Щёлочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Понятие об амфотерности. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Химические свойства солей (взаимодействие растворов солей с растворами щелочей, кислотами и металлами). Генетическая связь неорганических соединений.

### **Тема 7. Строение атома.( 2ч)**

Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Химический элемент — определённый вид атома. Состояние электронов в атоме. Строение электронных оболочек атомов s-, p-элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Место элемента в Периодической системе и электронная структура атомов. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов. Применение радиоактивных изотопов.

### **Тема 8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (2ч)**

Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка Периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера периода и группы периодической системы. Семейства элементов (на примере щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Характеристика химических свойств элементов А групп и переходных

элементов и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Электроотрицательность атомов химических элементов.

Характеристика химических элементов на основе их положения в Периодической системе. Научное значение Периодического закона.

### **Тема 9. Строение вещества. (4ч)**

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения.

Валентные электроны. Химическая связь. Ковалентная химическая связь и механизм её образования. неполярная и полярная ковалентные связи.

Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ.

Ионная связь и её свойства. Катионы и анионы. Степень окисления.

Кристаллическое строение вещества. Кристаллические решётки — атомная, ионная, молекулярная и их характеристики. Химическая организация веществ и её уровни.

### **Тема 10. Химические реакции в свете электронной теории. (3)**

Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.

Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.

### **Тема 11. Водород – рождающий воду и энергию (2ч)**

### **Тема 12. Галогены (7ч)**



Тема	Всего часов	Из них	
		Практических работ	Контрольных работ
Введение	2	П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени.	
Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения	10		К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения
Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	8		<b>К.Р.№ 2.</b> Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии
Тема 3. Методы науки химии. Химия - точная наука (Дополнительный материал к п. 21). Химический язык как средство и метод познания химии.	2		

Тема 4. Вещества в окружающей нас природе и технике	6	Практическая работа № 2. Очистка веществ  Практическая работа № 3. Растворимость веществ  Практическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации	
Тема 5 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение	6	Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств.	К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение
Тема 6. Основные классы неорганических соединений	14	Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.	К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений
Тема 7. Строение атома	2		
Тема 8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	2		
Тема 9. Строение вещества	4		
Тема 10. Химические реакции в свете электронной теории	3		
Тема 11. Водород –	2	П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение	

рождающий воду и энергию		его свойств	
Тема 11. Галогены	7	П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней	К.Р. № 5

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы урока	Дата	
		по плану	по факту
<b>Введение (2 ч)</b>			
<b>1</b>	Предмет задачи и методы химии.	<b>3.09.2021</b>	
<b>2</b>	П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени.	<b>7.09.2021</b>	
<b>Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (10 ч)</b>			
<b>3</b>	Физические и химические явления	<b>10.09.2021</b>	
<b>4</b>	Атомы, молекулы, химические элементы. Формы существования элементов в природе.	<b>14.09.2021</b>	
<b>5</b>	Состав веществ. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава веществ	<b>17.09.2021</b>	
<b>6</b>	Атомно-молекулярное учение. Относительная атомная и молекулярная массы	<b>21.09.2021</b>	
<b>7</b>	Массовая доля элемента в соединении	<b>24.09.2021</b>	

<b>8</b>	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	<b>28.09.2021</b>	
<b>9</b>	Валентность химических элементов	<b>1.10.2021</b>	
<b>10</b>	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчёты по химическим формулам.	<b>5.10.2021</b>	
<b>11</b>	Обобщение и систематизация знаний	<b>8.10.2021</b>	
<b>12</b>	К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения	<b>12.10.2021</b>	
<b>Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии (8 ч)</b>			
<b>13</b>	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химической реакции	<b>15.10.2021</b>	
<b>14</b>	Закон сохранения массы и энергии. Уравнения химических реакций	<b>19.10.2021</b>	
<b>15</b>	Решение задач: расчёты по химическим уравнениям.	<b>22.10.2021</b>	
<b>16</b>	Решение задач: расчёты по химическим уравнениям.	<b>2.11.2021</b>	
<b>17</b>	Типы химических реакций	<b>5.11.2021</b>	
<b>18</b>	Типы химических реакций	<b>9.11.2021</b>	
<b>19</b>	Обобщающее и систематизация знаний	<b>12.11.2021</b>	
<b>20</b>	К.Р.№ 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	<b>16.11.2021</b>	
<b>Тема 3. Методы химии (2 ч)</b>			

<b>21</b>	Методы науки химии. Химия - точная наука (Дополнительный материал к п. 21)	<b>19.11.2021</b>	
<b>22</b>	Химический язык как средство и метод познания химии	<b>23.11.2021</b>	
<b>Тема 4. Вещества в окружающей нас природе и технике (6 ч)</b>			
<b>23</b>	Чистые вещества и смеси	<b>26.11.2021</b>	
<b>24</b>	Практическая работа № 2. Очистка веществ	<b>30.11.2021</b>	
<b>25</b>	Растворы	<b>3.12.2021</b>	
<b>26</b>	Практическая работа № 3. Растворимость веществ	<b>7.12.2021</b>	
<b>27</b>	Способы выражения концентрации растворов. Решение задач	<b>10.12.2021</b>	
<b>28</b>	Практическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации	<b>14.12.2021</b>	
<b>Тема 5 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение (6 ч)</b>			
<b>29</b>	Законы Гей-Люссака и Авогадро. Решение задач: расчёты на основании газовых законов	<b>17.12.2021</b>	
<b>30</b>	Кислород — химический элемент и простое вещество. Получение кислорода.	<b>21.12.2021</b>	
<b>31</b>	Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств.	<b>11.01.2022</b>	
<b>32</b>	Химические свойства и применение кислорода	<b>14.01.2022</b>	
<b>33</b>	Обобщающее и систематизация знаний	<b>18.01.2022</b>	

<b>34</b>	К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение	<b>21.01.2022</b>	
<b>Тема 6. Основные классы неорганических соединений (14 ч)</b>			
<b>35</b>	Оксиды и их состав, номенклатура, классификация. Понятие об амфотерности.	<b>25.01.2022</b>	
<b>36</b>	Основания — гидроксиды основных оксидов.	<b>28.01.2022</b>	
<b>37</b>	Кислоты: состав и номенклатура	<b>1.02.2022</b>	
<b>38</b>	Соли: состав и номенклатура.	<b>4.02.2022</b>	
<b>39</b>	Химические свойства основных оксидов	<b>8.02.2022</b>	
<b>40</b>	Химические свойства кислотных оксидов	<b>11.02.2022</b>	
<b>41</b>	Химические свойства кислот.	<b>15.02.2022</b>	
<b>42</b>	Получение и химические свойства щелочей	<b>18.02.2022</b>	
<b>43</b>	Нерастворимые основания. Амфотерность	<b>22.02.2022</b>	
<b>44</b>	Химические свойства солей.	<b>25.02.2022</b>	
<b>45</b>	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	<b>1.03.2022</b>	
<b>46</b>	Обобщающее и систематизация знаний	<b>4.03.2022</b>	
<b>47</b>	Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.	<b>11.03.2022</b>	

<b>48</b>	К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений	<b>15.03.2022</b>	
<b>Тема 7 Строение атома (2 ч)</b>			
<b>49</b>	Состав и важнейшие характеристики атома. Изотопы	<b>18.03.2022</b>	
<b>50</b>	Строение электронных оболочек атомов	<b>22.03.2022</b>	
<b>Тема 8. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (2 ч)</b>			
<b>51</b>	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	<b>25.03.2022</b>	
<b>52</b>	Характеристика химических элементов по положению в Периодической системе.	<b>05.04.2022</b>	
<b>Тема 9. Строение вещества (4 ч)</b>			
<b>53</b>	Химическая связь. Ковалентная связь и её виды.	08.04.2022	
<b>54</b>	Ионная и металлическая связь	12.04.2022	
<b>55</b>	Степень окисления.	15.04.2022	
<b>56</b>	Кристаллическое строение вещества	19.04.2022	
<b>Тема 10. Химические реакции в свете электронной теории (3 ч)</b>			
<b>57</b>	Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления.	22.04.2022	
<b>58</b>	Окислительно-восстановительные реакции.	26.04.2022	
<b>59</b>	Расстановка коэффициентов методом электронного баланса	29.04.2022	

<b>Тема 11. Водород – рождающий воду и энергию (2ч)</b>			
<b>60</b>	Водород – химический элемент и простое вещество	06.05.2022	
<b>61</b>	П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение его свойств	13.05.2022	
<b>62</b>	Вода. Пероксид водорода.	17.05.2022	
<b>Тема 12. Галогены(7 ч)</b>			
<b>63</b>	Галогены- простые вещества	20.05.2022	
<b>64</b>	Хлороводород, соляная кислота и их свойства	24.05.2022	
<b>65</b>	П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней	27.05.2022	
<b>66</b>	Обобщение и систематизация знаний	31.05.2022	
<b>67</b>	К.Р. № 5	20.05.2022	
<b>68</b>	Резерв	24.05.2022	