

## **Аналитическая справка по итогам проведения ВПР в 2024 году в 10-11 классах.**

В соответствии с нормативными документами:

1. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 13.05.2024 № 1008"Об утверждении состава участников, сроков и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, а также перечня учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, в 2023/2024 учебном году".
2. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 21.12.2023 № 2160 «о проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году».
3. Порядка проведения ВПР
4. Распоряжения Управления образования Администрации Талицкого городского округа от 22.02.2024 года № 2202-1 «Об организации и проведении мониторинга качества подготовки обучающихся образовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в общеобразовательных учреждениях Талицкого городского округа в 2024 году»
5. Приказа МКОУ «Талицкая СОШ № 4» № 26-у от 26.02.2024 года «Об участии во всероссийских проверочных работах в 2024 году и назначении ответственных».
6. Планом – графиком проведения всероссийских проверочных работ в 2024 году по учебным предметам:
  - на ступени СОО (11класс): «История», «Биология», «География», «Физика», «Химия».

### **Назначение ВПР**

- оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС;
- позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

Цель проведения ВПР:

- получение реальных данных о качестве и результатах обучения, насколько полно учащиеся осваивают знания и навыки, установленные федеральным государственным стандартом ООО, СОО.

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 11-х класса были проведены в 2023 -2024 учебном году в штатном режиме, в соответствии с Порядком проведения всероссийских проверочных работ в 2024 году, Планом – графиком проведения всероссийских проверочных работ в 2024 году.

**Количественный состав учащихся ВПР 11 класса  
(по учебным предметам) принявших участие в 2024 году.**

дата	учебные предметы	2024 год
		приняли участие
01 марта 2024	история	10
07 марта 2024	биология	10
12 марта 2024	география	
14 марта 2024	физика	8
19 марта 2024	химия	10

Проведение ВПР осуществлялось в соответствии с методическими рекомендациями и инструкциями для образовательных организаций, Графиком проведения ВПР, утвержденный директором школы, размещенный на официальном сайте школы.

С целью объективности проведения ВПР обеспечено видеонаблюдение за ходом проведения ВПР, общественные наблюдатели.

**1. Анализ всероссийских проверочных работ в 11-х классах.**

**Биология**

**Система оценивания выполнения работы**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-10	11-17	18-24	25-32

**Общие результаты выполнения ВПР:**

класс	Шульгин Н.Н.	итоги полугодия				качество %	итоги ВПР				качество %
		«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
<b>11</b>	10/10	3	7			<b>100</b>	2	4	2	2	<b>60</b>
							20	40	20	20	

**Уровень обученности по итогам ВПР составляет – 80 %**  
**Уровень необученности по итогам ВПР составляет – 20 %**

**Гистограмма соответствия  
аттестационных и текущих отметок  
за полугодие**

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	5	50
Подтвердили оценку	4	40
Повысили оценку	1	10
Всего	<b>10</b>	<b>100</b>

**Выводы:**

1. Результаты ВПР среди обучающихся 11 класса сопоставимы со среднероссийскими и результатами в Свердловской области.
2. С заданиями ВПР по биологии в 11 классе в 2024 году справилось все участники - 100%.
3. Примерно на 10% произошло увеличение доли неудовлетворительных результатов. В 2024 году 20 % старшеклассников не справились с выполнением заданий. В сравнении с прошлым годом наблюдается некоторое снижение результативности.
4. Наибольшую трудность для участников процедуры из параллели 11-х классов, как и в прошлом году составили задания базового уровня NoNo1.2,5,12.1,12.2,12.3,14, а также задания повышенного уровня No11.2 и 13. Результативность их выполнения самая низкая в ряду заданий
5. На достаточно высоком уровне у выпускников сформированы умения: решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); извлекать нужную информацию из рисунков, таблиц и графиков; сравнивать биологические объекты (растения, животные), биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
6. Отмечен недостаточно высокий уровень владения умениями: выявлять отличительные признаки биологических объектов; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов, умения объяснять роль строения органа (органоида) в выполняемой им функции.

**РЕКОМЕНДАЦИИ по совершенствованию методики преподавания биологии**

В целях повышения эффективности преподавания курса биологии и подготовки обучающихся 11 классов по биологии рекомендуем обратить внимание на ряд содержательных и организационных аспектов в построении учебного процесса.

- Следует проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам ВПР 2024 года.
- Учителям биологии при планировании подготовки учащихся к ВПР следует внимательно ознакомиться со спецификацией контрольно-измерительных материалов и кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, и не ограничиваться лишь изучением демонстрационной версии варианта ВПР.
- Формирование системы ВПР во всех школах с 5 класса поможет педагогам и учащимся оценить уровень подготовки по биологии, отследить успешность изучения предмета, выявить проблемные зоны каждого ученика, познакомиться с рядом заданий, которые используются в КИМах.
- В целях преодоления образовательных дефицитов и получения положительного результата необходимо обратить внимание школьников на обязательное освоение следующих составляющих науки:
  1. методы изучения живой природы; биологическую терминологию и символику;
  2. основные признаки царств живой природы; основные положения клеточной теории, закономерности наследственности и изменчивости;
  3. строение и функции органоидов клетки; особенности митоза и мейоза; особенности строения растений и животных;
  4. строение и жизнедеятельность организма человека;
  5. меры профилактики травм и оказания первой помощи;
  6. движущие силы эволюции, их значение в эволюции; основные критерии вида, приспособленность организмов к среде обитания;
  7. основные ароморфозы в развитии растений и животных;
  8. особенности среды обитания организмов, экологические факторы, роль растений и животных в биоценозах;
  9. составление схем цепей питания в экосистемах.

Обучающиеся должны овладеть следующими умениями:

- различать биологические объекты по их описанию и рисункам;
- называть представителей разных отделов растений, типов и классов животных;
- выявлять существенные признаки биологических объектов, процессов, явлений;
- решать элементарные биологические задачи по цитологии, генетике, эволюции, экологии;
- устанавливать приспособленность организмов к среде обитания;
- узнавать по рисункам биологические объекты.

Для достижения высоких результатов при выполнении ВПР по биологии дополнительно к обозначенным элементам знаний и умений следует организовать повторение и закрепление следующего учебного

материала:

- химический состав клеток; деление клетки, характеристика митоза и мейоза;
- гаметогенез у животных; особенности строения, жизнедеятельности и размножения растений и животных;
- закономерности индивидуального развития организмов, методы селекции и биотехнологии;
- строение анализаторов, признаки родства человека и животных;
- основные пути и направления эволюции; мутации и их значение в эволюции;
- результаты эволюции: видообразование; роль биологических и социальных факторов в эволюции человека; роль организмов разных царств в круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.

Обучающиеся должны владеть следующими умениями:

- сравнивать организмы разных царств живой природы, различные направления эволюции;
- соотносить биологические объекты и уровни организации;
- определять генотипы и фенотипы родителей и потомства, хромосомный набор соматических и половых клеток, особенности их строения и функции;
- обосновывать нормы и правила рационального питания и здорового образа жизни;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями органоидов клетки, приспособленностью организмов и средой их обитания, составлять и анализировать схемы скрещивания и решать простые задачи по генетике.

Формирование базовых понятий разделов «Эволюционное учение» и «Основы экологии» проводить на основе актуализации знаний о биологических объектах раздела «Многообразие живых организмов».

Необходимо продолжить целенаправленное формирование естественнонаучной грамотности у обучающихся, практиковать контекстные задания межпредметного характера.

Важно увеличить долю практических и самостоятельных работ в каждой теме курса «Биология», направленных на использование биологических знаний для решения проблемных ситуаций.

При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР, интерактивные формы обучения. К основным направлениям совершенствования методики преподавания биологии можно отнести следующие:

- Формирование навыков смыслового чтения на уроках биологии, педагогам необходимо больше включать в практику преподавания текстовых тематических заданий, заданий в табличной форме,

использовать задания по формированию ЕНГ и ФГ из банка заданий ФИПИ и ФИОКО.

- Развитие у школьников таких умений как умение оценивать правильность биологических суждений; умение устанавливать соответствие и умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.
- Формирование у учащихся с 5 класса на уроках биологии опыта работы с новыми тестовыми заданиями на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Проверяются в них не столько биологические знания (они в самом задании приводятся), сколько умение применить эти знания в определенной ситуации, новой для ученика.

Подобные задания востребованы и включены в систему ВПР.

Приоритетное внимание следует уделить использованию заданий, обеспечивающих развитие и проверку сложных умений, относящихся к группе «рассуждения, установление причинно-следственных связей».

Развитие умения различать биологические объекты и процессы на рисунках и схемах, практиковать работу по самостоятельной разработке простейших моделей живых систем.

Продолжить знакомство с биологическими объектами через формы работы с натуральными объектами на уроках и во внеурочной работе с использованием экскурсий, проектных и игровых технологий.

Повышение интереса к предмету путем ознакомления школьников с историей биологических открытий, методологией научного эксперимента.

## История

### Система оценивания выполнения работы

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-12	13-17	18-21

### Общие результаты выполнения ВПР:

класс	Турышкина И.А.	итоги полугодия				качество %	итоги ВПР				качество %
		«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
<b>11</b>	10/10	5	5			<b>100</b>	2	5	3		<b>70</b>
							20	50	30		

**Уровень обученности по итогам ВПР составляет – 100 %**

**Уровень необученности по итогам ВПР составляет – 0 %**

**Гистограмма соответствия  
аттестационных и текущих отметок  
за полугодие**

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	5	50
Подтвердили оценку	5	50
Повысили оценку	0	0
Всего	<b>10</b>	<b>100</b>

### **Выводы**

Результаты ВПР по истории в 11 классе в 2024 году можно признать удовлетворительными.

Однако тревожная тенденция заключается в том, что около 10% обучающихся 11 класса не справились с заданиями ВПР, и этот показатель растёт.

Даже те обучающиеся, которые написали ВПР на отметки «4» и «5», нередко затрудняются в работе с исторической картой, не вполне могут применить знания по истории родного края в практической ситуации.

У обучающихся, написавших ВПР на отметку «3», ко всему перечисленному выше добавляются трудности в работе с иллюстративным материалом, в установлении причинно-следственных связей.

Обучающиеся, написавшие ВПР на отметку «2», не имеют системных базовых знаний по истории, и, следовательно, испытывают значительные трудности с построением связного речевого высказывания, установлением причинно-следственных связей, аргументацией мнения.

### **Рекомендации**

Необходимо продолжать начатую в предыдущие годы системную работу учителей, по преодолению выявленных образовательных дефицитов и, главное, модернизации системы обучения истории в школе в соответствии с требованиями ФГОС СОО и современными тенденциями в развитии общего образования.

Эта системная работа может быть организована по приоритетным направлениям:

1. Формирование навыков смыслового чтения, создания собственного текста, установления причинно-следственных связей, сравнения явлений, оценки и аргументации, развитию хронологических умений, умения работать с исторической картой, в том числе контурной.
2. Организация продуктивного взаимодействия обучающихся в образовательном процессе, усиление практической направленности обучения истории. Необходимо создать условия для постоянного проявления

обучающимися познавательной активности, целенаправленно и системно учить все категории обучающихся работать с исторической информацией, представленной в различных формах, планировать и оценивать свою деятельность, применять знания и умения для решения значимых учебных и практических задач, осознавать себя частью социума (через приобщение к истории Отечества и родного края). Рекомендуются практиковать обучение в команде, метод проектов, практикумы по решению исторических задач, работе с текстом, исторической картой и иллюстративным материалом. Важно развивать исторический и культурный кругозор обучающихся.

3. Разработка и реализация индивидуализированных программ коррекции системных учебных дефицитов и повышения учебной мотивации неуспевающих и слабоуспевающих обучающихся (для обеспечения освоения базовых знаний и умений). Необходимо на уровне образовательной организации выделить обучающихся со схожими (совпадающими) учебными дефицитами, разработать и реализовать для этих обучающихся соответствующую конкретную программу коррекции дефицитов в рамках

4. Содействие методических службам, учителям истории в овладении методами работы со слабоуспевающими детьми, методами и приёмами формирования базовых предметных и метапредметных знаний, умений и навыков у различных категорий обучающихся (непрерывное повышение квалификации в рамках школы и/или муниципалитета (наставничество, стажировки, тематические педсоветы и методические дни и т.п.), программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки).

### Физика

#### Система оценивания выполнения работы

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	«2»	«3»	«4»	«5»
<b>Первичные баллы</b>	<b>0-8</b>	<b>9-15</b>	<b>16-20</b>	<b>21-26</b>

#### Общие результаты выполнения ВПР:

класс	Шульгин Н.Н.	итоги полугодия				качество %	итоги ВПР				качество %
		«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
<b>11</b>	10/8	2	6			<b>100</b>		2	6		<b>25</b>
								25	75		

**Уровень обученности по итогам ВПР составляет – 100 %**

**Уровень необученности по итогам ВПР составляет – 0 %**

**Гистограмма соответствия  
аттестационных и текущих отметок  
за полугодие**

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	8	100
Подтвердили оценку	0	0
Повысили оценку	0	0
Всего	8	100

**Выводы**

По результатам ВПР по физике в 2024 году можно сделать следующие основные выводы.

1. Учащиеся 11 классов достаточно хорошо продемонстрировали умения выполнять задания базового уровня сложности на умения:

1) группировка понятий из любого раздела физики (физические явления, физические величины, единицы измерения величин, измерительные приборы);

2) знание определения понятий и величин из любого раздела физики;

3) распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений из разделов «Электродинамика» и «Квантовая физика и элементы астрофизики»;

4) анализ изменения физических величин в процессах из любого раздела физики;

5) интерпретация физических процессов, представленных в виде графика из любого раздела физики кроме «Квантовая физика и элементы астрофизики», повышенный уровень сложности;

6) определение физических явлений и процессов, лежащих в основе принципа действия технического устройства (прибора); узнавание явлений в окружающем мире; ученые и их открытия;

7) выделение информации, представленной в явном виде, сопоставление информации из разных частей текста, в таблицах или графиках.

2. На среднем уровне учащиеся продемонстрировали умения выполнять задания базового уровня сложности на умения:

1) распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений из раздела «Механика» и «Молекулярная физика»;

2) определение показания приборов / схема включения электроизмерительных приборов; определение значения величины по экспериментальному графику/таблице из любого раздела физики кроме «Квантовая физика и элементы астрофизики»;

3) формулировка цели опыта или выводы по результатам опыта из любого раздела физики кроме «Молекулярная физика»;

4) объяснения физических явлений и процессов, используемых при работе технических устройств;

5) формулировка выводов на основе текста, интерпретация текстовой информации.

3. Очень плохо учащимися выполняются задания повышенного уровня сложности на умения:

1) применение формулы для расчета физической величины из любого раздела физики кроме «Квантовая физика и элементы астрофизики»;

2) планирование исследования по заданной гипотезе из любого раздела физики;

3) применение информации из текста и имеющихся знаний при решении задач.

### **Рекомендации**

1. При подготовке к ВПР обратить особое внимание на формирование у учащихся умения выполнять задания базового уровня сложности, в которых проверяются умения:

1) распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений из раздела «Механика» и «Молекулярная физика»;

2) определение показания приборов / схема включения электроизмерительных приборов; определение значения величины по экспериментальному графику/таблице из любого раздела физики кроме «Квантовая физика и элементы астрофизики»;

3) формулировка цели опыта или выводы по результатам опыта из любого раздела физики кроме «Молекулярная физика»;

4) объяснения физических явлений и процессов, используемых при работе технических устройств;

5) формулировка выводов на основе текста, интерпретация текстовой информации.

2. Обратить особое внимание на формирование у учащихся умения выполнять задания повышенного уровня сложности, в которых проверяются умения:

1) применение формулы для расчета физической величины из любого раздела физики кроме «Квантовая физика и элементы астрофизики»;

2) планирование исследования по заданной гипотезе из любого раздела физики;

3) применение информации из текста и имеющихся знаний при решении задач.

## **Химия**

### **Система оценивания выполнения работы**

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Первичные баллы	0-10	11-19	20-27	28-33

### Общие результаты выполнения ВПР:

класс	Шульгин Н.Н.	итоги полугодия				качество %	итоги ВПР				качество %
		«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
<b>11</b>	10/10	4	6			<b>100</b>	1	3	4	2	<b>40</b>
							10	30	40	20	

**Уровень обученности по итогам ВПР составляет – 80 %**

**Уровень необученности по итогам ВПР составляет – 20 %**

### Гистограмма соответствия аттестационных и текущих отметок за полугодие

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	7	70
Подтвердили оценку	2	20
Повысили оценку	1	10
Всего	<b>10</b>	<b>100</b>

### **ВЫВОДЫ:**

1. Успешнее всего участниками диагностической работы были выполнены задания содержательных блоков «Теоретические основы химии» и «Неорганическая химия». Учащиеся с низким уровнем подготовки также при решении заданий этих блоков чувствовали себя более уверенно. Кроме того, следует заметить, что если в задании предполагается выполнение четкого алгоритма, то показатели выполнения этого задания значительно выше.

Среди умений и способов деятельности, уровень сформированности которых можно считать достаточным относятся:

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных;
- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной);
- влияние различных факторов на скорость химической реакции);
- характеризовать химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов .

2.К сожалению, трудности в этом году, как и в прошлом, вызывали вопросы, относящиеся к элементам содержания, усвоение которых нельзя считать достаточным:

- Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- электролитическая диссоциация.

Сильные и слабые электролиты.

Реакции ионного обмена.

Среда водных растворов:

- кислая, нейтральная, щелочная;
- реакции окислительн-восстановительные в неорганической химии;
- взаимосвязь между основными классами органических веществ. Что касается содержательных блоков, то по-прежнему, «слабым звеном» остается содержательный блок «Органическая химия».

Из всех форматов заданий больше ошибок было допущено в заданиях, где ответ записывается в открытой форме, с записью уравнения химической реакции.

При выполнении заданий часть выпускников показала недостаточное умение работы с текстом: выделением сигнальных слов, ключевых фраз в условии задачи, определяющих логику решения задачи. Особенно это касается заданий 8, 12,13,14.

Также не в должной мере участники умеют решать расчетные задачи. Среди умений и способов деятельности, уровень сформированности которых нельзя считать достаточным относятся:

- характеризовать строение и химические свойства изученных кислородосодержащих органических соединений устанавливать связь между наличием функциональной группы в молекуле органического вещества и его химическими свойствами;
  - объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
  - природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
  - сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных;
  - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде.
- 3.Важным основанием для совершенствования учебного процесса является анализ затруднений выпускников в освоении отдельных элементов содержания курса химии, который позволит в рамках учебного процесса организовать подготовку учащихся по следующим направлениям:

1. Организация целенаправленной работы по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений и видов деятельности:

- уметь выявлять взаимосвязи понятий;

- уметь использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;
- объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения.

#### 2. Формирование общеучебных умений:

- умения анализировать текст и выделять ключевые слова, которые лежат в основе определения химизма процесса;
- умения прогнозировать ход процесса;
- умения устанавливать причинно-следственные связи.

3. Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях.

4. По мере того как учащиеся продвигаются в своей работе по систематизации теоретического материала, следует проводить тематический контроль знаний, используя при этом как традиционные, так и тестовые тематические контрольные работы. На этом этапе очень важна работа по анализу ошибок, которые допускают учащиеся при выполнении заданий, и выяснению причин этих ошибок. Чаще всего ошибки допускаются по причине недостаточного понимания условия задания и неумения его проанализировать.

5. Применение инновационных технологий способствует формированию у учащихся умения самостоятельно мыслить, приобретать новые знания через деятельность. Внедрение современных инновационных технологий обучения и их систематическое использование и сочетание способствует повышению качества обучения, мотивации, формированию функциональной грамотности учащихся и ключевых компетенций, развитию потенциальных способностей учащихся, формированию личностного потенциала и обеспечению успешности выпускника школы.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

ВПр по химии выполняют в основном учащиеся, которые не выбирают химию для ИА.

Как правило, это учащиеся с разным уровнем подготовки, поэтому требуется индивидуальный подход и консультационная поддержка учителя. И хотя в методических пособиях указано, что особой подготовки не требуется, предполагается, что учитель организует эту подготовку в рамках урока. Учитель должен подобрать или порекомендовать задания, материалы для самоподготовки, способствовать овладению обучающимися всеми необходимыми навыками для решения любых учебно-познавательных задач. Прежде всего, это обучающие задания различного характера (текстовые, практико-ориентированные, с использованием алгоритма или с его установлением, тренажеры), характер задания определяется уровнем подготовки ученика. Выпускники должны уметь анализировать информацию, составлять обобщающие таблицы, логические схемы в процессе самоподготовки, формулировать выводы, это позволит им

выполнить задания любого уровня сложности на экзамене. Рекомендация ограничиться в тренировке на типовых заданиях существующей модели свидетельствует о невысоком уровне методической компетентности учителя химии и не позволит учащимся достигнуть хороших результатов. А вот систематизация теоретических знаний поможет достаточно эффективно организовать повторение материала об отдельных химических элементах и их соединениях.

Для обучающихся с высоким уровнем подготовки следует рекомендовать участие в различных предметных олимпиадах, для обучающихся с низким уровнем подготовки – скрупулезное изучение теоретических материалов.

На заключительном этапе изучения химии особое внимание следует уделить повторению и обобщению наиболее значимых и одновременно трудных для обучающихся элементов содержания, что не исключает проведения повторения в течение всего учебного года. При использовании в обучении домашних задания в большей степени использовать обучающие задания, задания с высокой вариативностью ответов. Это в большей степени должны быть задания интегрированного характера, для выполнения которых ученику требуется продемонстрировать умение сравнивать, обобщать, классифицировать, делать выводы на основании описания.

Такие задания способствуют развитию УУД, в том числе химического содержания.

Необходимо также активизировать работу по формированию у обучающихся таких умений и навыков, как: извлечение и переработка информации, представленной в различном виде (текст, таблица, схема). Научить представлять переработанные данные в различной форме, выстраивать логически обоснованный порядок выполнения заданий, выявлять причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и способами получения конкретных веществ.

С целью формирования прочных предметных результатов учителю важно включать в содержание каждого урока задания не только на знакомство с основными понятиями химии, но прежде всего задания на:

- выявление взаимосвязи понятий,
- использование важнейших химических понятий для объяснения отдельных фактов и явлений,
- применение основных положений химических теорий,
- анализ строения и свойств веществ,
- использование Периодического закона Д.И. Менделеева для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений,
- классификацию неорганических и органических веществ по всем известным классификационным признакам,
- теоретическое экспериментирование, объяснение общих способов и принципов получения наиболее важных веществ,

- определение и классификацию валентности, степени окисления химических элементов, зарядов ионов; вида химических связей в соединениях и типа кристаллической решетки,
- определение и доказательство принадлежности веществ к различным классам неорганических и органических соединений,
- анализ химических реакций в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам),
- анализ и сопоставление общих химических свойств основных классов неорганических соединений, свойств отдельных представителей этих классов,
- выявление сущности изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных и составление их уравнений,
- правильное планирование и проведение экспериментов по получению распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;
- правильное планирование, аргументированное произведение и проверку вычислений по химическим формулам и уравнениям. Исходя из специфики предмета, особое внимание следует уделить возвращению химического эксперимента в процесс обучения химии, использовать видеосюжеты с демонстрацией опытов.

Нередко при проведении эксперимента требования учителя нацелены лишь на запись уравнений реакций, что снижает значимость выработки практических умений, знаний правил техники безопасности; все это приводит к затруднениям, возникающим у учащихся при выполнении заданий практико-ориентированного характера.