**Результаты Всероссийской проверочной работы по химии общеобразовательных организаций Ленинградской области**

**I. Сравнительный анализ процента выполнения заданий ВПР по химии учащимися Ленинградской области в 2018 году:**

**Таблица 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Ленинградская область**  **2017 год** | **Ленинградская область**  **2018 год** | **Разница** |
| **1** | **87** | **80** | **-7** |
| **2** | **95** | **95** | **0** |
| **3** | **58** | **79** | **+21** |
| **4** | **96** | **92** | **-4** |
| **5** | **93** | **92** | **+1** |
| **6** | **76** | **71** | **-5** |
| **7** | **83** | **67** | **-16** |
| **8** | **63** | **65** | **+2** |
| **9** | **64** | **50** | **-14** |
| **10** | **67** | **58** | **-9** |
| **11** | **80** | **79** | **-1** |
| **12** | **72** | **41** | **-31** |
| **13** | **38** | **25** | **-2** |
| **14** | **27** | **56** | **+18** |
| **15** | **40** | **42** | **+2** |

**Таблица 2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Ленинградская область**  **2018 год** | **Россия**  **2018 год** | **Разница** |
| **1** | **80** | **83** | **-3** |
| **2** | **95** | **93** | **+2** |
| **3** | **79** | **82** | **-3** |
| **4** | **92** | **92** | **0** |
| **5** | **92** | **92** | **0** |
| **6** | **71** | **74** | **-3** |
| **7** | **67** | **72** | **-5** |
| **8** | **65** | **61** | **+4** |
| **9** | **50** | **53** | **-3** |
| **10** | **58** | **62** | **-4** |
| **11** | **79** | **82** | **-3** |
| **12** | **41** | **47** | **-6** |
| **13** | **25** | **32** | **-7** |
| **14** | **56** | **51** | **+5** |
| **15** | **42** | **40** | **+2** |

**Таблица 3.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **В сравнении с Ленинградской областью 2017 г** | | | |
|  | **Число заданий** | **% от всех заданий** | **На сколько в среднем процент выполнения отличается по сравнению с ЛО в 2017 году** |
| **Выполнение выше, чем в 2017 г.** | **5** | **33,33%** | **+ 8,8%** |
| **Выполнение заданий осталось на том же уровне.** | **1** | **6,67%** | **0** |
| **Выполнение ниже, чем в 2017 г.** | **9** | **60%** | **- 9,88%** |
| **В сравнении с Россией 2018 г** | | | |
|  | **Число заданий** | **% от всех заданий** | **На сколько в среднем процент выполнения отличается по сравнению с Россией в 2018 году** |
| **Выполнение выше, чем по России.** | **4** | **26,67%** | **+3,25%** |
| **Выполнение заданий осталось на том же уровне.** | **2** | **13,33%** | **0** |
| **Выполнение ниже, чем по России.** | **9** | **60%** | **- 4,11%** |

**II. Результаты выполнения ВПР:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа учащихся, набравших баллов** | **Число учащихся** | **% учащихся** |
| **А. 0 -12 (2)** | **31 (2017 -99)** | **1,68% (2017 - 6,59 %)** |
| **Б. 13 -22 (3)** | **693 (2017 -648)** | **37,63% (2017 - 43,14 %)** |
| **В. 23 – 28 (4)** | **841 (2017 -509)** | **45,65% (2017 - 33, 89%)** |
| **Г. 29 – 33 (5)** | **277 (2017 -246)** | **15,03% ( 2017 - 16,38%)** |

***% выполнения ВПР: 98,3% (2017 - 93,41 %) ;***

***% качественного выполнения ВПР: 60,69% ( 2017 -50,27%).***

**II. Низкие результаты показаны при выполнении следующих заданий :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания  в ВПР | Задание проверочной работы | Элементы содержания, проверяемые заданиями проверочной работы | Группа  уч-ся | **%**  выполе-ния (в скобках – результат 2017 года) |
| 3. | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | Атом. Изотопы. Атомные орбитали. S-, p- элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | А.  Б. | **19%** (19%)  **71%** (43%) |
| 6. | Характерные химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов. Характерные химические свойства оксидов (основных, амфотерных, кислотных). | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная).  Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия; переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа). Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. | А. | **24%** (32%) |
| 7. | Характерные химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних). | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). | А. | **13%**  (33%) |
| 8. | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.  Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. | Диссоциация электролитов в водных растворов. Реакции ионного обмена.  Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. | А.  Б. | **16%** (17%)  **46%** (54%) |
| 9. | Реакции окислительно-восстановительные. | Окислительно- восстановительные реакции. | А.  Б. | **1%** (7%)  **22%** (46%) |
| 10. | Взаимосвязь неорганических веществ. | Взаимосвязь неорганических веществ. | А.  Б. | **4%** (8%)  **35%** (56%) |
| 12. | Характерные химические свойства: алканов, алкенов, алкинов, аренов; кислородсодержащих соединений: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы; азотсодержащих соединений: аминов, аминокислот, белков. | Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Химические свойства и получение. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.  Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Химические свойства и получение.  Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Химические свойства и получение. | А.  Б. | **13%** (21%)  **23%** (58%) |
| 13 | Взаимосвязь между основными классами органических веществ. | Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Химические свойства и получение. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.  Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Химические свойства и получение.  Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Химические свойства и получение. |  | **0** (2%)  **4%** (6%)  **26%** (33%) |
| 14 | Проведение расчетов количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.  **Предельно - допустимая концентрация вещества.** *(Только в 2018 году).* | Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. | А.  Б.  В. | **4% (0)**  **29%** (11%)  **68%** (55%) |
| 15. | Проведение расчетов с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе». | Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций:  1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. | А.  Б.  В. | **0** (3%)  **19%** (20%)  **48%** (51%) |

**На основании анализа результатов выполненных работ выявлены контролируемые элементы содержания (КЭС), вызвавшие у учащихся 11 классов наибольшие затруднения.**

1. Объяснение зависимости свойств химических элементов от положения элемента в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; (задание №3).

2. Составление уравнений реакций получения предлагаемых веществ; (задание №6, №7).

3. Написание ионных уравнений химических реакций, распознавание катионов и анионов (теория электролитической диссоциации); (задание №8).

4. Определение степеней окисления химических элементов, окислителя и восстановителя; составление электронного баланса и молекулярного уравнения окислителььно- восстановительной реакции; (задание №9).

5. Написание уравнений реакций, характеризующих взаимосвязь между основными классами неорганических веществ; (задание №10).

6. Написание уравнений реакций, характеризующих химические свойства основных классов органических соединений; (задание №12).

7. Написание уравнений реакций, характеризующих взаимосвязь между основными классами органических веществ; (задание №13).

8. Проведение расчетов с использованием понятия предельно – допустимая концентрация вещества; (задание №14).

9. Проведение расчетов с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества в растворе».

Результаты Всероссийских проверочных работ по географии обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций Ленинградской области

2017-2018.

В работе использовались задания по следующим темам:

1. Земля – планета Солнечной системы;
2. Климат России;
3. География промышленности и сельского хозяйства России;
4. Политическая карта России;
5. Политическая карта мира;
6. Население мира;
7. Природные ресурсы мира;
8. География промышленности и сельского хозяйства мира;
9. Природопользование и геоэкология.

Задание 1, вызвавшее затруднение у учеников 10-11 классов ряда районов Ленинградской области проверяет сформированность такого предметного умения как понимать географические следствия движений Земли. В спецификации Основного государственного экзамена этот вопрос отмечен повышенным уровнем сложности. Данная тема в школьном курсе географии изучается в 5 классе, поэтому низкий процент выполнения данного задания закономерен.

С 5 заданием учащиеся 10 класса справились много лучше, чем учащиеся 11 класса. Это объясняется тем, что для учащихся 10 класса, особенно тех, что в 9 классе сдавали ОГЭ по географии, данное задание хорошо знакомо, так как является компиляцией 9 задания ОГЭ по географии – анализ метеорологической карты.

Задания 9 и 13 проверяют умение анализировать данные таблицы на примерах темы «География промышленности и сельского хозяйства мира», а также «Природопользование и геоэкология», умение метапредметное, чем объясняются затруднения при выполнении заданий. Причем данные задания вызывали трудности у учащихся и в прошлом году – процент выполнения в 2017 составлял 38% и 31% соответственно.

Задания 15 и 16 проверяют умение анализировать и интерпретировать информацию, содержащуюся в тексте по темам «География промышленности и сельского хозяйства России» и «Природопользование и геоэкология». Подобные задания содержатся в КИМах Основного государственного экзамена по географии с пометкой «высокий уровень сложности» (задание 20).

Задание 17 предлагает учащимся выбрать одну из представленных в тексте точек зрения и подтвердить свой выбор доводами, то есть написать эссе. Такой вид работы, как написание эссе (задание 17) вообще отсутствует в каких либо видах контроля по предмету (ОГЭ, ЕГЭ, диагностические проверочные работы муниципального и регионального уровня), поэтому низкий процент выполнения данного задания закономерен.

Рекомендуем в дальнейшем включать в календарно-тематическое планирование по курсу географии 9 и 10 классов блоки контроля с использованием заданий Всероссийской проверочной работы по географии.

В дальнейшей работе ГАОУ ДПО ЛОИРО по методической и информационной поддержке подготовки к ВПР по географии предлагаем следующие мероприятия:

1. проведение ежегодного семинара по вопросам подготовки к ВПР по географии;
2. разработка учебного модуля для ежегодных КПК по предмету география.