**Тестовые технологии на уроках географии как один из видов контроля обучающихся**

Учитель географии МБОУ СОШ №33 г. Смоленска Шилкина ИИ

Аннотация

В работе представлено применение тестовой технологии на уроках географии. Актуальность данной темы в том, что предлагаемая технология дополняет традиционную систему текущего контроля системой тестов различного назначения, что позволяет получить достоверную и оперативную информацию об уровне усвоения знаний, достигнутом каждым учащимся. Система включает тесты следующих видов (в зависимости от назначения): базовые тесты - тесты, позволяющие проверить усвоение базовых понятий на репродуктивном и алгоритмическом уровнях, тематические тесты - тесты для проведения в конце изучения темы, позволяющие зафиксировать объем и уровень ее усвоения, итоговые тесты - тесты для проведения в конце полугодия, года, с целью выявления объема и уровня усвоения материала по географии с 5 по 10 класс. Использование тестовой технологии помогает улучшить качество знаний учащихся, подготовить их к сдаче экзаменов в форме ГИА и ЕГЭ.

Предметом нашего рассмотрения будут тесты, но не все, а в первую очередь тесты учебных достижений (синонимичные названия: тесты школьных достижений, педагогические, дидактические и т.д.)

По целям использования выделяют:

* входные тесты;
* формирующие тесты;
* диагностические тесты;
* итоговые тесты.

Можно выделить три уровня сложности тестов:

1 уровень сложности - требующие репродуктивного ответа (воспроизведение полученных знаний);

2 уровень сложности - требующие реконструктивного ответа (выполнение заданий по образцу):

3 уровень сложности - требующие творческого ответа (использование знаний в новых нестандартных условиях).

При составлении тестов необходимо использовать следующую методику:

1. тесты должны быть *надёжными*;
2. вопрос должен быть *чётким и лаконичным*;
3. недопустимо применение двусмысленных, *некорректных* вопросов;
4. тесты для текущего, рубежного или итогового контроля должны *соответствовать базовой школьной программе и пройденному материалу*;
5. тесты должны учитывать специфику школ, классов, индивидуальных особенностей учащихся;
6. недопустимо использование ”*мелочных*” вопросов, затрагивающих слишком малые географические объекты или объекты, имеющие несущественные отличия;
7. каждый вопрос, каждое задание и ”ключ” к тесту должны быть *многократно перепроверены* составителем.

Составление теста проходит несколько этапов:

* 1. Определение целей тестирования
  2. Отбор содержания учебного материала
  3. Составление, подбор тестовых заданий
  4. Компоновка заданий для апробации
  5. Апробация тестовых заданий
  6. Определение и расчет показателей качества тестовых заданий (НОТ)
  7. Отбраковка заданий и составление окончательного варианта теста.
  8. Стандартизация и нормирование теста

 Тестовое задание включает:

* инструкцию
* текст задания
* правильный ответ

Конечно, в своей работе я использую тестовые задания, имеющиеся в различных методических пособиях, но чаще всего разрабатываю их самостоятельно. Чаще всего я использую тесты с выборочными ответами. Они дают возможность учащимся лучше понимать общие и отличительные качества изучаемых объектов, легче классифицировать различные явления.

Задания множественного выбора.

**Инструкция:** Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного ответа.

**Вопрос:** Республиканскую форму правления имеют страны (выбрать одну пару)

**Варианты ответа:**

А. Япония и Чехия

В. Индия и Великобритания

С. Франция и Швеция

D. США и Германия

**Вопрос:**

Выберите ответ, в котором верно указаны вид минерального ресурса, название месторождения и регион России, в котором он расположен

**Варианты ответа:**

1. бурый уголь – Назарово – Центральная Россия
2. природный газ – Салаир – Западная Сибирь
3. железные руды – Качканар – Урал
4. апатиты – Воскресенск – Север

Также могут быть тестовые вопросы с использованием рисунков, графиков, схем или диаграмм.

**Инструкция:** Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного ответа.

**Вопрос:** На какой из диаграмм верно указано соотношение суши и воды на Земле

1.

суша

2. вода

3.

При составлении заданий на соответствие всегда учитываю, что эта форма заданий используется для проверки умений восстановить соответствие между элементами двух списков. Поэтому здесь не должно быть более 10 элементов.

**Инструкция:** Соотнесите написанное в столбцах 1 и 2. (Запишите в таблицу ответов цифры из столбца 2, которые соответствуют утверждениям из первого столбца ).

**Вопрос:** Укажите, какой административный центр соответствует субъекту РФ из данного списка.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ответ** |
| А |  |
| В |  |
| С |  |
| D |  |

*Субъект РФ Административный центр*

А. Республика Коми 1.Йошкар-Ола

В. Республика Карелия 2.Сыктывкар

С. Республика Калмыкия 3.Саранск

D.Республика Марий Эл 4.Элиста

5.Петрозаводск

Задание на восстановление правильной последовательности подходит для проверки последовательности временных событий, этапов развития какого-либо процесса и т.п.

**Инструкция:** Расположите в правильной последовательности. (В таблице ответов проставьте соответствующие буквы ).

**Вопрос:** Расположите нижеперечисленные страны в порядке убывания ихплощади.

**Варианты ответа:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ответ** |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |

**а) Россия**

**б) США**

**в) Канада**

**г) Мексика**

**д) Бразилия**

**е) Китай**

Эти задания относятся к заданиям закрытого типа. Они имеют ряд преимуществ:

* задания могут быть надежны, поскольку отсутствуют факторы, связанные с субъективными оценками, которые снижают надежность;
* оценивание заданий полностью объективно: между оценками проверяющих не может быть различий;
* неважно, умеют ли испытуемые хорошо формулировать ответы;
* задания этого типа легко обрабатываются, тестирование быстро проводится;
* простой алгоритм заполнения снижает количество случайных ошибок и описок;
* эти задания позволяют охватить большие области знания, что для тестов достижений особенно важно;
* возможна машинная обработка ответов;
* низкая вероятность угадывания правильных ответов;
* возможно получение точной оценки содержательности теста, что особенно важно для определения соответствия теста целям исследования.

Так же в своей работе применяю тесты с использованием заданий открытого типа.Это задания дополнения. Для их разработки используется такая технология создания задания:

1.Формулируется вопрос;

2.Дается точный ответ на поставленный вопрос;

3.Из ответа исключается ключевое слово.

**Инструкция:** Впишите пропущенное слово. Одному пропуску соответствует только одно слово.

Задание 1.

Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное место жительства называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 2.

**Инструкция:** Определите район по его описанию.

В районе очень благоприятные природные условия. Отрасли специализации – АПК, рекреационное хозяйство и топливная промышленность. Район имеет многонациональный состав населения. Проблемы района – водная и политическая нестабильность.

Обязательно в тесты включаю задания свободного изложения - задания, в которых важен не только ответ, но и решение, объяснение. Это задания, нацеленные на проверку творческого уровня освоения содержания предмета, направленные на выявление способности создавать собственный продукт (высказывание, текст) на основе общих приемов его построения.

**Вопрос:**

Объясните наличие крупнейших в мире торговых флотов у Панамы и Либерии.

**Вопрос:**

Около города Череповец (Центральная металлургическая база) отсутствуют запасы руды и коксующихся углей. Однако здесь построен крупный металлургический комбинат полного цикла. Укажите, какие причины на это повлияли.

При создании теста выбор формы заданий зависит от содержания и от целей контроля. Поэтому я использую следующую таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технологические характеристики форм** | **Задания с выбором ответов (закрытые, на соответствие)** | **Задания на дополнение** | **Задания свободного изложения** |
| Проверка знания фактологического материала | Годятся | Годятся | Годятся, но обычно не используются из-за трудностей оценки результатов |
| Проверка умений применения знаний по образцу (репродуктивный уровень) | Годятся | Годятся, но обладают ограниченными возможностями по охвату умений | Годятся |
| Проверка умений применения знаний в незнакомой ситуации (продуктивный уровень) | Не годятся | Не годятся | Годятся |
| Простота в конструировании | Нет | Есть | Есть |
| Исключение эффекта угадывания | Нет | Есть | Есть |
| Простота при оценивании результата выполнения | Есть | Есть | Нет (оценка крайне сложна) |
| Объективность в оценке результата выполнения | Есть | Есть / нет (в зависимости от качества задания) | Нет (оценка результатов крайне субъективна) |
| Исключение фактора ошибок испытуемых при написании ответов | Есть | Нет | Нет (на оценку результата всегда влияет умение испытуемого правильно выразить в письменной форме свой  ответ) |
| Возможность оригинального ответа | Нет | Нет | Есть |

Тесты составляю в формате ЕГЭ – это задания трех уровней сложности – А,В,С. Такая форма дифференцированного контроля знаний позволяет ученику самостоятельно оценивать свои возможности и выбрать тот уровень заданий, который соответствует его возможностям на данном этапе обучения. При таком подходе отметка становится стимулом к более глубокому познанию и вызывает рост интереса к процессу обучения. Как пример можно привести работу, которая проводилась в 9 классе.

Цель данного теста - проверка знаний и умений учащихся 9 класса по теме «**ТЭК и комплексы, производящие конструкционные материалы**».

1. Для проведения тестирования требуются только бланки (раздаются ведущим тестирование) и ручки. Рабочее место испытуемого должно быть подготовлено заранее.
2. **Подход к разработке и интерпретации результатов теста:** критериально-ориентированный.
3. **Структура теста:**

Часть А, содержащая 12 заданий множественного выбора с одним правильным ответом

Часть В - 2 задания на установление соответствия и 2 задания на восстановление последовательности

Часть С – 1 задание с развернутым ответом.

11.Выполнение теста не требует дополнительных методических материалов.

**Ключи и инструкция по проверке и оценке работы учащихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** |
| 13 | 1-Б 2-В 3-А |
| 14 | 231 |
| 15 | 135 |
| 16 | 1-Б 2-А 3-В |
| 17 | 146 |

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | 2 |
| 2 | 4 |
| 3 | 1 |
| 4 | 3 |
| 5 | 1 |
| 6 | 3 |
| 7 | 1 |
| 8 | 3 |
| 9 | 3 |
| 10 | 1 |
| 11 | 1 |
| 12 | 4 |

**Часть А ЧастьВ**

**Часть С**

18. Около города Череповец (Центральная ме­таллургическая база) отсутствуют запасы руды и коксующихся углей. Однако здесь построен круп­ный металлургический комбинат полного цикла. В связи с какими причинами?

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы содержания верного ответа  (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
| 1) Через Череповец проходят железные дороги на север, к железным рудам Кольского полуострова, и на северо-восток, к углям Печорского бассейна.  ИЛИ  Город находится между источниками сырья и руды.  2) При­мерно на одинаковом расстоянии от города находятся Москва и Санкт-Петербург — крупнейшие потреби­тели металла, и поставщики металлолома. |  |
| Указания к оцениванию |  |
| Ответ включает полностью оба названных выше элемента | 2 |
| Ответ включает один (любой) элемент полностью  ИЛИ  два частично | 1 |
| Все вышеперечисленные элементы отсутствуют  ИЛИ  частично присутствует один элемент | 0 |
| Максимальный балл | 2 |

В части А каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл, в части В - в 2 балла, в части С - в 2 балла. Максимальное количество баллов - 24.

**Критерии оценки:**

«5» - 22-24 балла

«4» - 17-21 балл

«3» - 12-16 баллов

«2» - 0-11 баллов

**Инструкция для учащегося**

Перед Вами тест, содержащий задания по теме «**ТЭК и комплексы, производящие конструкционные материалы**». На выполнение всех заданий теста отводится 60 минут. Выполнять работу нужно самостоятельно, при этом не разрешается пользоваться никакими вспомогательными материалами.

Начинать и заканчивать работу нужно по команде учителя. Если останется время после того, как Вы выполнили все задания, то обязательно проверьте свои решения.**Инструкция к выполнению заданий**

1. Каждое из 12 первых заданий теста содержит варианты ответа, из которых только один правильный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ и обведите кружком цифру, соответствующую правильному ответу.
2. В задании номер 13 и 16 ответ необходимо записать в таблицу. Верхняя строчка таблицы содержит номера вопросов. В нижнюю строчку запишите буквы, соответствующие выбранным ответам.
3. В задании 14 ответ необходимо записать в порядке уменьшения значения.
4. В заданиях 15 и 17 ответы необходимо записать в порядке увеличения значения.

**БЛАНК ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО**

### Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тест по теме**

**«ТЭК и комплексы, производящие конструкционные материалы»**

**Часть А**

**1. ГЭС является электростанция**

1. Сургутская
2. Братская
3. Курская
4. Кислогубская

**2. Главным газодобывающим регионом России является**

1. Центральная Россия
2. Дальний Восток
3. Северный Кавказ
4. Западная Сибирь

**3. Размещение ТЭК России характеризуется следующими основными чертами**

1. основные потребители энергии — на западе, главные топливные базы — на востоке
2. основные потребители энергии — на востоке, главные топливные базы — на западе
3. основные потребители энергии и главные топливные базы — на западе
4. основные потребители энергии и главные топливные базы — на востоке

**4. Себестоимость добычи угля повышается при**

1. увеличении мощности пласта и глубины его залегания
2. уменьшении мощности пласта и уменьшении глубины его залегания
3. увеличении мощности пласта и уменьшении глубины его залегания
4. уменьшении мощности пласта и глубины его залегания

**5. Большая часть природного газа России добывается в природной зоне**

1. тундры

2) тайги

3) смешанных лесов

4) степи и лесостепи

**6. Наиболее крупные запасы гидроэнергии сосредоточены**

1) в Поволжье

2) в Западной Сибири

3) в Восточной Сибири

4) на Урале

**7. Укажите угольный бассейн России, где объемы добычи самые значительные**

1) Кузнецкий

2) Донецкий

3) Канско-Ачинский

4) Печорский

**8. При размещении металлургических комбинатов полного цикла важна прежде всего близость**

1. потребителя и источников энергии
2. источников энергии и топлива
3. источников топлива и сырья
4. источников сырья и воды

**9. К местам дешевой электроэнергии тяготеет производство**

1. алюминия и меди
2. меди и титана
3. титана и магния
4. магния и марганца

**10. Ведущими факторами размещения нефтехимической промышленности являются**

1. энергетический и водный
2. водный и сырьевой
3. сырьевой и топливный
4. топливный и транспортный.

**11. Какие города, в которых находятся целлюлозно-бумажные комбинаты, расположены в бассейне Северной Двины?**

1. Архангельск, Сыктывкар
2. Котлас, Усть-Илимск
3. Сегежа, Череповец
4. Красноярск, Соликамск

**12.Месторождением медной руды является**

1) Качканарское

2) Ачинское

3) Верхний Уфалей

4) Краснотурьинское

**Часть В**

**13. Установите соответствие между типами электростанций и регионами России, в электроэнергетике которых они занимают значительное место.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Тип электростанции*** | ***Регион России*** |
| 1.   ТЭС | А.   Центральная Россия |
| 2.   ГЭС | Б.   Западная Сибирь |
| 3.   АЭС | В.   Восточная Сибирь |

Запишите буквы, соответствующие выбранным ответам.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

**14. Расположите металлургические базы России по мере уменьшения имеющихся запасов железных руд**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** |  | А.  Уральская |
| **2** |  | Б.  Центральная |
| **3** |  | В.  Сибирская |

**15. Какие три из перечисленных городов являются центрами производства химических волокон России?**

А) Клин

Б) Салехард

В) Тверь

Г) Кызыл

Д) Энгельс

Е) Кировск

Запишите в таблицу буквы, соответствующие центрам производства, в порядке **возрастания объема производства**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**16. Установите соответствие между видом продукции и регионом России, на выпуске которой он специализируется.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***ВИД ПРОДУКЦИИ*** |  | ***РЕГИОН РОССИИ*** |
| 1) | целлюлоза | А) | Кемеровская область |
| 2) | уголь | Б) | Архангельская область |
| 3) | нефть | В) | Ханты-Мансийский автономный округ |
|  |  | Г) | Магаданская область |

Запишите буквы, соответствующие выбранным ответам.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**17. Какие три из перечисленных городов являются центрами по производству меди в России?**

А) Красноуральск

Б) Красноярск

В) Екатеринбург

Г) Норильск

Д) Череповец

Е) Мончегорск

Запишите в таблицу буквы, соответствующие центрам производства, в порядке **возрастания объема производства**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

**Часть С**

18. Около города Череповец (Центральная металлургическая база) отсутствуют запасы руды и коксующихся углей. Однако здесь построен крупный металлургический комбинат полного цикла. Укажите не менее двух причин.

После проверки тестов учащимся необходимо предоставить возможность проанализировать результаты: посмотреть допущенные ошибки, найти правильный ответ. Подобная работа делает тест не только инструментом контроля, средством обучения, но и носит развивающий характер.

Тестовые технологии становятся наиболее перспективной формой контроля знаний. Как показывает опыт многих учителей, тестирование позволяет оперативно и объективно проверить уровень знаний учеников, своевременно ликвидировать пробелы в усвоении материала. Проверка результатов тестирования занимает куда меньше времени по сравнению с другими видами контроля. Ученики получают возможность самостоятельно проверить свои знания при помощи тестирования. Стандартизированная форма оценки, используемая в тестах, позволяет соотнести уровень достижений по предмету в целом и по отдельным его разделам со средним уровнем достижений в классе и уровнем достижений каждого. Тестовый контроль повышает интерес учащихся к предмету.

Использованная литература.

1. Баринова И.И., Ром В.Я., География России. 8-9 кл.: - метод. Пособие. – М.: Дрофа, 1997.
2. География России. Природа. 8 класс: поурочные планы по учебнику И.И. Бариновой/авт.-сост. О.В. Антушева. – Волгоград: Учитель, 2007.
3. Дронов В.П., Ром В.Я.. География России. Население и хозяйство. 9 класс – М.: Дрофа, 2012.
4. Жижина Е.А.Контрольно-измерительные материалы. География:9 класс– М.: Вако,2010.
5. Жижина Е.А. Поурочные разработки по географии: Природа России: 8 класс. – М.: «ВАКО», 2010, 352 с. – (В помощь школьному учителю).
6. Жижина Е.А. Поурочные разработки по географии.9 класс – М.: Вако,2010.
7. Педагогическое тестирование. Электронное приложение.2011
8. Челышкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. Уч. Пособие. — М.: Логос, 2002.