**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Рябининская средняя общеобразовательная школа»**

**Метапредметный результат** в виде познавательного логического УУД (формулировка из ФГОС ООО): **умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.**

Метапредметные компетентности внесены в перечень основных результатов обучения, которые, согласно новым стандартам, должны освоить обучающиеся. Метапредметные знания необходимы для решения как образовательных задач, так и различных жизненных ситуаций.

В ФГОС метапредметные компетентности увязаны с [универсальными учебными действиями](http://pedsovet.su/publ/115-1-0-5169), которые делают любую деятельность осознанной и результативной.

По результатам метапредметных тестов, проведённых в нашей школе, была выявлена проблема:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Класс** | **Образовательный результат** | **% выполнения** |
| 2016 | 6(нынешний 9 класс) | Классификация по существенному основанию | 57 |
|  |  | Классификация по родовому признаку | 50 |
| 2016 | 5(нынешний 8 класс) | Умение проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное | 42,8 |
| 2017 | 6 класс (нынешний 8 класс) | Умение классифицировать объекты | 40 |
|  |  | Классификация по родовому признаку | 55 |

Анализ результатов метапредметных тестов показал, что необходимо организовать систему деятельности, направленную на формирование и совершенствование умений, обеспечивающих способность к познанию окружающего мира, выражающуюся через готовность ученика осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации.

Таким образом, в нашей школе была организована деятельность по формированию и развитию познавательного логического УУД): **умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.**

Выбранный МР конкретизировался по классам основного образования следующим образом:

**Предполагаемая линейка достижения результатов и методические продукты (образовательные практики) для оценки и формирования МР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параллель | Конкретизированный метапредметный образовательный результат (КМОР) | Методические продукты |
| 7 | Умение классифицировать объекты по заданным признакам. | Модули рабочих программ по физике и химии для 7 класса, техническое задание для входного контрольного мероприятия, пакет учебных ситуаций, используемых на уроках химии и физики в 7 классе, сценарий образовательной практики, дидактические материалы, описание процедур оценивания, критериев оценивания. |
| 8 | Умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов. | Материалы входного контрольного мероприятия, программа краткосрочного курса, дидактические материалы, описание процедур оценивания, критериев оценивания. |
| 9 | Умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов, используя иерархичность в классификации. | Материалы входного контрольного мероприятия, программа краткосрочного курса, дидактические материалы, описание процедур оценивания, критериев оценивания. |

**Авторы разработок:**

Кочанова Л.В.,учитель физики, заместитель директора по методической работе.

Лисовая Е.Г., учитель химии, руководитель временного творческого объединения учителей.

Белякова А.В., учитель математики.

Тюфякова И.Н., учитель биологии и географии.

**Конкретизация - умение классифицировать объекты по заданным признакам.**

1. модуль рабочей программы по физике в 7 классе

**Программа модуля**

## Класс: 7.

Количество часов -2 (18, 26 уроки), II четверть, в неделю 2 часа

**Планирование составлено**  в соответствии с требованиями ВГОС ООО, на основе Примерной Программы основного общего образования для педагогов, работающих по системе учебников «Алгоритм успеха», с использованием рекомендаций авторской программы по курсу физики для 7-9 классов (авт.: Л.С. Хижнякова, А.А.Синявина. «Вентана-Граф» 2010г).

**Учебник:** физика 7 класс. Авторы: Л.С. Хижнякова, А.А.Синявина. «Вентана-Граф» 2013г.

**Дополнительная литература**: Л.С. Хижнякова, А.А.Синявина. Тетрадь для лабораторных работ. «Вентана-Граф» 2013г.Лебедева Ольга Ивановна, Гурецкая Наталья Евгеньевна. Физика. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации 7-9 классы.-М:ВАКО,2013г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебно - календарный план** | | | | | | |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип движение** | **Элементы содержания урока** | **Планируемые результаты** | | |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |
| 17. | Механическое движение. Система отсчёта. | Вводный урок | Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное и криволинейное движение. Система отсчета | **Знать**: смысл понятий механическое движение, «траектория», « путь», «система отсчёта»  **Уметь:** определять траекторию, сравнивать, перевод единиц пути. | **Регулятивные**: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно  **Познавательные:** выражают смысл ситуации различными средствами- словесно, рисунки выделяют и формулируют проблему, ***классифицируют по родовидовому признаку***.  **Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |
| 26 | Обобщение темы «Механическое движение, перемещение, скорость, ускорение». Подготовка к контрольной работе | Урок повторения и закрепления знаний. Отработка умений | Повторение понятий, формул, графиков по теме. Применение знаний решению задач | **Знать:** основные понятии и формулы темы. Графики кинематических величин  **Уметь:** применять полученные знания при решении физической задачи. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения знаний.  **Познавательные**: выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий,структурируют знания, ***классифицируют по родовидовому признаку.***  **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формируют устойчивый познавательный интерес |

2. модуль рабочей программы по химии в 7 классе

**Программа модуля**

## Класс: 7

### Количество часов – 4 часов (1,4,6,8 уроки), I четверть, в неделю – 1 час

**Планирование составлено на основе**: учебного издания «Программа вводного курса химии для 7 класса общеобразовательных учреждений». Авторы-составители: Габриелян О.С., Остороумов И. Г. М.: Дрофа, 2011.

**Учебник**: Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия. Вводный курс. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2017.

**Дополнительная литература**:

1. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия. Методическое пособие к пропедевтическому курсу Габриеляна О.С., Остроумова И.Г., Ахлебинина А.К. «Химия. Вводный курс. 7 класс». М.: Дрофа, 2017.

2. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия. Рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С., Остроумова И.Г., Ахлебинина А.К. «Химия. Вводный курс. 7 класс». М.: Дрофа, 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебно - календарный план** | | | | | | |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания урока** | **Планируемые результаты** | | |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |
| 1. | Химия как часть естествознания. Предмет химии. | Вводный урок | Естествознание – комплекс наук о природе. Воздействие человека на природу. Предмет химии. Тела, вещества. Свойства веществ. | **Знать**: понятия химия, тело, вещество, свойства вещества.  **Уметь:** различать понятия тело и вещество, описывать свойства веществ. | **Регулятивные**: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно  **Познавательные:**  выделяют и формулируют проблему, ***классифицируют по родовидовому признаку***.  **Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |
| 4 | Практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой. Устройство и работа спиртовки». | Урок практическая работа | Правила ТБ и ОТ. Методы познания – наблюдение, эксперимент. Качественное определение продуктов реакции горения. Спиртовка, ее устройство. | **Знать:** устройство спиртовки, правила обращения со спиртовкой.  **Уметь:** зажигать и гасить спиртовку, нагревать пробирку в пламени спиртовки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения знаний.  **Познавательные**: структурируют знания, ***классифицируют по родовидовому признаку.***  **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 6 | Химические знаки и формулы | Урок изучения нового материала | Химический элемент, химические знаки, химические формулы. Индексы, коэффициенты. Вещества простые и сложные. | **Знать:** знаки химических элементов.  **Уметь:** читать химические формулы, определять по формулам простые и сложные вещества. | **Регулятивные:** оценивают достигнутый результат, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)  **Познавательные**: ***классифицируют по родовидовому признаку.***  **Коммуникативные:** описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Оптимизм в восприятии мира |
| 8 | Агрегатное состояние вещества | Урок изучения нового материала | Агрегатное состояние вещества. Виды агрегатного состояния. Кристаллические и аморфные вещества. Физические и химические явления. | **Знать:** понятия «агрегатное состояние», «аморфные вещества», «твердые вещества», «физические явления», «химические явления».  **Уметь:** объяснить зависимость состояния вещества от условий, определить превращение в зависимости от внешних признаков. | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, сверяют свои действия с предлагаемым планом действий.  **Познавательные**: исследуют свойства изучаемых веществ, ***классифицируют по родовидовому признаку.*** **Коммуникативные:** Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения | Формируют устойчивый познавательный интерес |

3.**Контрольное мероприятие оценивания метапредметного результата «Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии.*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

***Объект оценивания***: заполненная таблица.

***Процедура оценивания***:

Каждый ребенок получает раздаточный материал - копии музейных экспонатов, связанных с историей Великой Отечественной войны. Подборка включает копии 19 письменных источников: документальные источники - 9, повествовательные источники - 10. Группа учеников не более 20 человек, работают индивидуально (сидят за отдельной партой). На работу с таблицей и текстом отводится 25 минут. Учитель знакомит учащихся с критериями оценки. Учащиеся представляет свою таблицу учителю. Оценивание работ происходит на основе критериев, с которыми педагог знакомит учеников заранее. Учитель фиксирует результаты. По итогам работы учитель на следующий день знакомит с результатами и дает краткий комментарий ответу учеников. Максимальное количество баллов с учетом дополнительных баллов за время – 21. Уровень развития умения определяется по таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| уровень | низкий | Средний | высокий |
| Количество набранных баллов | до 50% | 51 - 74% | 75 – 100% |

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

Инструкция:

1. Прочитайте текст (рассмотрите выданные вам копии музейных экспонатов и познакомьтесь с их содержанием).
2. Выберите из текста объекты, которые соответствуют заданным признакам.
3. Заполните таблицу на основании полученной информации.
4. Время работы с таблицей и раздаточным материалом – 25 минут.

**Тезаурус:**

***Экспонат*** – предмет, выставленный для обозрения, на показ.

***Текст*** - зафиксированная на каком-либо материальном носителе человеческая мысль.

***Материальный носитель информации*** – любой предмет, используемый для хранения и передачи информации.

***Исторический источник*** - продукт целенаправленной человеческой деятельности, используемый для получения данных о человеке и обществе, в котором тот жил и действовал.

***Письменные источники***:

- ***документальные источники*** - источники, которые являются следствием деятельности различных учреждений, организаций и официальных лиц;

- ***повествовательные источники*** – источники, которые отображают действительность через сознание их авторов

**Текст** (музейные экспонаты):

1. Справка из немецкого архива о смерти военнопленного Маркова А.И.
2. Справка о предоставлении льгот семье капитана Андрюкова В.И.
3. Благодарность гвардии сержанту Макарову И.К.,участнику боев за овладение столицей Австрии городом Вена.
4. Справка о предоставлении льгот семье военнослужащего Пономарева А.И.
5. Извещение о смерти Пономарева А.И.
6. Письмо Пономарева А.И. матери.
7. Наградной лист о награждении Микова А.В.
8. Сочинение Коробочкиной И.
9. Наградной лист о награждении Миковой М.В.
10. Письмо боевых товарищей Миковой М.В. ее родителям.
11. Стихотворение Селяниновой Г.И.
12. Сочинение Дутловой Е.
13. Удостоверение Микова А.В. к медали «За победу над Германией в Великой Отечественной войне».
14. Справка о ранении Микова А.В**.**
15. Статья из газеты «Фотография, спасшая жизнь».
16. Статья из газеты «И помнит мир спасенный».
17. Воспоминания Бушменевой Г.М. о военном детстве.
18. Исследовательская работа ученика 8 класса Дашкевича И. «Военное детство».
19. Воспоминания Андрюкова В.И.

**Таблица 1**. **Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Документальные источники** | **Повествовательные источники** |
| ***Признаки***: является следствием деятельности различных учреждений, организаций и официальных лиц. | ***Признаки***: отображают действительность через сознание их авторов |
| Примеры | Примеры |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Параметры | Баллы |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 25 минут  > 25 минут | 1 балл  0 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Документальные** | **Повествовательные** |
| Справка о ранении Микова А.В. | Статья «Фотография, спасшая жизнь» |
| Удостоверение к медали Микова А.В. | Статья «И помнит мир спасенный» |
| Справка о предоставлении льгот семье Андрюкова В.И. | Воспоминания Г.М.Бушменевой |
| Справка о предоставлении льгот семье Пономарева А.И. | Воспоминания Андрюкова В.И. |
| Наградной лист Миковой М.В. | Сочинение Дутловой Е. |
| Извещение о смерти Пономарева А.И. | Письмо однополчан Миковой М.В. ее родителям |
| Благодарность Макарову И.К. | Письмо Пономарева А.И. родителям |
| Справка из немецкого архива | Сочинение Коробочкиной И. |
| Наградной лист Микова А.В. | Исследовательская работа ученика 8 класса Дашкевича И. |
|  | Стихотворение Селяниновой Г.И. |

4. Пакет учебных ситуаций

**- учебная ситуация достижения метапредметного результата** **«Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии;*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

УС по классификации объектов по родовидовому признаку использовалась в рамках урока химии в 7 классе по теме «Химия как часть естествознания. Предмет химии» для первичного контроля знаний понятий «физическое тело» и «вещество».

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

Инструкция:

1. **Внимательно** прочитайте текст.
2. Выберите из текста **объекты**, которые соответствуют заданным признакам.
3. Заполните **таблицу** на основании полученной информации.
4. **Время** работы с текстом и таблицей – **10 минут**.

**Текст**

Малыш в окружающем мире

Как только ребенок появляется на свет, он попадает в мир физических тел и химических веществ. Первое, что делает ребенок, - это громко кричит, при этом он делает первый вздох. А дышит малыш, как и все люди, смесью кислорода, азота и др., а выдыхает при этом углекислый газ.

Первая одежда малыша – это пленки, которые сделаны из хлопчатобумажной ткани. Основу этой ткани составляют волокна целлюлозы.

Малыш закапризничал: пора кушать. Первая пища младенца – смешанные друг с другом вода, белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины.

Малыш растет, у него уже появились уже зубки, и мама дает ему яблоко. А в яблоке есть вода, сахар, витамины, яблочная кислота, минеральные соли и др.

Маленький человечек живо интересуется всем. Его внимание привлекает и дерево, растущее за окном. Хлорофилл делает его листья зелеными. Хлорофилл участвует в процессе образования из углекислого газа и воды под действием солнечного света кислорода и углеводов.

**Таблица 1**. **Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Физические тела** | **вещества** |
| ***Признаки***: предметы живой и неживой природы, окружающие нас.  Имеют форму и размер. | ***Признаки***: из них состоят окружающие нас предметы. Обладают цветом, вкусом, цветом, растворимостью, агегатным состоянием и др. |
| Примеры | Примеры |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Баллы** |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 10 минут  11 - 15 минут  > 15 минут | 2 балла  1 баллов  0 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Физические тела** | **вещества** |
| Ребенок | Кислород |
| Люди | Азот |
| одежда | Углекислый газ |
| Пеленки | Целлюлоза |
| Ткань | Вода |
| Волокна | Белки |
| Зубки | Жиры |
| мама | Углеводы |
| Яблоко | Минеральные соли |
| Дерево | Витамины |
| листья | Сахар |
| окно | Яблочная кислота |
|  | хлорофилл |
|  |  |
| **12 баллов** | **13 баллов** |

**- учебная ситуация достижения метапредметного результата** **«Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии;*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

УС по классификации объектов по родовидовому признаку использовалась в рамках урока химии в 7 классе по теме «Агрегатное состояние вещества» для мотивации учащихся к изучению нового материала и созданию проблемной ситуации.

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

Инструкция:

1. **Внимательно** прочитайте текст.
2. Выберите из текста **объекты – физические тела,** состоящие из воды в разных агрегатных состояниях, которые соответствуют заданным признакам.
3. Заполните **таблицу** на основании полученной информации.
4. **Время** работы с текстом и таблицей - **7 минут**.

**Тезаурус**

Агрегатное состояние — состояние вещества, характеризующееся способностью или неспособностью сохранять объём и форму.

**Туман** -  масса мелких капель воды, зависающая непосредственно над земной поверхностью.

**Облака́** — образования, состоящие из мельчайших капель воды, видимые на небе невооруженным глазом и с поверхности Земли и из космического пространства. 

**Отрывок из сказки Д.Н. Мамина - Сибиряка «Серая Шейка»**

А как быстро летело время! Был уже целый ряд холодных утренников, от инея пожелтели березки и покраснели рябины. Вода в реке потемнела, и сама река казалась больше, потому что берега оголились. Небо часто покрывалось тяжелыми облаками, ронявшими мелкий осенний дождь.

А время летело, быстро летело…. Наступил и роковой день. Вся стая сбилась в одну живую кучу на реке. Это было ранним осенним утром, когда вода еще была покрыта густым туманом.

- Ну, трогай! – громко скомандовал главный вожак, и стая поднялась разом вверх.

Река, на которой осталась Серая Шейка, весело катилась в горах. По утрам вода у берегов начинала замерзать, а днем тонкий, как стекло, лед таял.

А скоро выпал и первый снег.

**Таблица1. Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Газообразное состояние вещества** | **Жидкое состояние вещества** | **Твердое состояние вещества** |
| ***Признак***: не сохраняет форму, объем, сжимаем. | ***Признак*:** не сохраняет форму, сохраняет объем, не сжимается, текучий | ***Признак:*** сохраняет форму, объем, не сжимается, не текучий. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Ключи ответов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Газообразное состояние вещества** | **Жидкое состояние вещества** | **Твердое состояние вещества** |
| ***Признак***: не сохраняет форму, объем, сжимаем. | ***Признак*:** не сохраняет форму, сохраняет объем, не сжимается, текучий | ***Признак:*** сохраняет форму, объем, не сжимается, не текучий. |
|  | Вода в реке | Иней |
|  | Капельки дождя | Лед |
|  | Облака | Снег |
|  | Туман |  |
|  |  |  |
|  | 4 балла | 3 балла |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Баллы** |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 7 минут  8 - 10 минут  > 10 минут | 2 балла  1 баллов  0 баллов |

- **учебная ситуация достижения метапредметного результата** **«Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии;*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

УС по классификации объектов по родовидовому признаку использовалась в рамках урока химии в 7 классе по теме «Правила техники безопасности» для первичной проверки знаний учащихся по данной теме.

**Техническое задание**

1. **Внимательно** прочитайте текст.
2. Выберите из текста **объекты – действия** ученика, которые соответствуют заданным признакам.
3. Заполните **таблицу** на основании полученной информации.
4. **Время** работы с текстом и таблицей - **12 минут**.
5. Для **консультации** воспользуйтесь текстом учебника – **стр.21-22**

**Тезаурус**

**Правила** **безопасности** - это условия, которое необходимо соблюсти, чтобы чего-то достичь без вреда здоровью и жизни.

**Приключения Алеши Пробиркина в школьном кабинете химии.**

Ученик 7 класса Алеша Пробиркин – большой любитель поспать утром подольше. У него часто не хватает время на завтрак. Сегодня он не беспокоился, что останется голодным до обеда: первый урок – химия. А в кабинете химии стоят широкие столы, есть стаканы, фарфоровые чашечки, спиртовки, которыми можно воспользоваться и подогреть то, что мама даст на завтрак. Быстро побросав провиант в школьный рюкзак, Алеша поспешил в школу. Ура! До начала урока есть еще несколько минут. Алеша быстро разложил на школьном столе свой завтрак, рюкзак бросил в проход между партами. Чай уже остыл. Надо подогреть! Зажег спиртовку от горящей спички, предварительно выпустив из нее пары спирта. Налил чай в химический стакан и, удерживая его рукой, стал греть в пламени спиртовки, опустив почти до фитиля. Ай! Обжег пальцы. С досады дунул на нее и погасил. Да ну ее, эту спиртовку. «Попью чай холодным, но вот несладким пить не буду, » – подумал Алеша. На столе стояли бутылочки с твердыми веществами белого цвета. К великому сожалению Алеши этикеток на них не было. А вдруг одно из них сахар? А вдруг это соль? Так и не решив ничего, Алеша не стал брать незнакомые вещества и пробовать их на вкус. А пить-то хочется! Здесь же на столе стояли две бутылочки с зеленой и оранжевой жидкостью. И то же без этикеток с названиями. Алеша предположил: «Может одно из них лимонад? Определю по запаху». Открыв обе бутылочки, поочередно близко поднес каждую к носу. Почувствовав легкое головокружение, быстро закрыл бутылочки первыми попавшимися пробками. Больше Алеша ничего не помнил.

Очнулся Алеша в больнице в окружении людей в белых халатах.

**Таблица 1. Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильные действия** | **Неправильные действия** |
| ***Признак***: соответствуют правилам безопасности | ***Признак*:** не соответствуют правилам безопасности |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильные действия** | **Неправильные действия** |
| Пользование спиртовкой | Использовал оборудование без разрешения учителя. |
| Не попробовал вещества на вкус | Принимал пищу в кабинете химии |
|  | Положил рюкзак в проход между партами |
|  | Неправильно определял запах веществ |
|  | Возможно, перепутал пробки от бутылочек с жидкостями. |
|  | Нагревал без использования специального оборудования |
|  | Нагревал не в той части пламени |
|  | Неправильно погасил спиртовку. |
| **2 балла** | **8 баллов** |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Баллы** |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 12 минут  13 - 15 минут  > 15 минут | 2 балла  1 баллов  0 баллов |

**Максимум баллов – 10 + 2 = 12**

**Перевод баллов в оценки**

**< 7 баллов - 2**

**7– 8 баллов – 3**

**9 - 10 баллов – 4**

**11 - 12 баллов - 5**

- **Учебная ситуация достижения метапредметного результата** **«Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии;*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

УС по классификации объектов по родовидовому признаку использовалась в рамках урока химии в 7 классе по теме «Химические знаки и формулы» для организации смыслового чтения учащимися химического текста.

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

Инструкция:

1. **Внимательно** прочитайте текст.
2. Выберите из текста **объекты – вещества –** составные части воздуха, которые соответствуют заданным признакам.
3. Составь **формулы веществ**, о которых идет речь в тексте.
4. Заполните **таблицу** на основании полученной информации.
5. **Время** работы с текстом и таблицей - **10 минут**.

Воздух – это океан из газов, на дне которого живут люди, животные и растения. Основная составная часть воздуха – азот. Молекула этого вещества состоит из двух атомов химического элемента азота. Для живых организмов, живущих на земле, под землей и в воде, главным в составе воздуха является кислород. Он необходим для дыхания. В воздухе сосновых лесов, морского побережья, после грозы ощущается приятная свежесть. Это качество воздуху придает озон. Озон и кислород – родственники. Их молекулы состоят из одного и того же элемента – кислорода, только в составе молекулы кислорода два атома, а в составе озона – три атома. Почему же содержание кислорода в воздухе почти не изменяется? Из курса биологии вы знаете о таком важнейшем процессе, как фотосинтез. Зеленые растения поглощают из воздуха углекислый газ, молекула которого состоит из одного атома углерода и двух атомов кислорода, и воду, состоящую из двух атомов водорода и одного атома кислорода, выделяют кислород и глюкозу, состоящую из шести атомов углерода, двенадцати атомов водорода и шести атомов кислорода.

**Таблица 1. Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Простые вещества** | **Сложные вещества** |
| ***Признаки***: состоят из одного химического элемента | ***Признаки***: состоят из двух и более химических элементов |
| Примеры | Примеры |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Простые вещества** | **Сложные вещества** |
| ***Признаки***: состоят из одного химического элемента | ***Признаки***: состоят из двух и более химических элементов |
| Примеры | Примеры |
| Азот N2 | Углекислый газ CO2 |
| Кислород O2 | Вода H2O |
| Озон O3 | Глюкоза C6H12O6 |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Баллы** |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 10 минут  12 - 13 минут  > 13 минут | 2 балла  1 баллов  0 баллов |

-**Учебная ситуация достижения метапредметного результата** **«Умение классифицировать по родовидовому признаку»**

***Авторы:***

*МАОУ «Рябининская СОШ», п. Рябинино*

*Кочанова Людмила Владимировна, учитель физики;*

*Белякова Анна Васильевна, учитель математики;*

*Лисовая Елена Григорьевна, учитель химии;*

*Тюфякова Ирина Николаевна, учитель биологии и географии.*

УС по классификации объектов по родовидовому признаку использовалась в рамках урока физики в 7 классе по теме «Движение, его виды» для первичного контроля знаний.

**Техническое задание**

1. **Внимательно** [рассмотрите](https://www.youtube.com/watch?v=Q5t8VB-nkGA) текст (графики зависимости кинематических величин от времени движения).
2. Выберите из предоставленных графиков **те, которые соответствуют заданным признакам.**
3. Заполните **таблицу** на основании полученной информации.
4. В таблице необходимо указать **только номера графиков**
5. **Время** работы с текстом и таблицей - **7 минут**.

**Тезаурус**

**Механическое движение –** изменение положения тела в пространстве с течением времени, относительно других тел.

**Равномерное прямолинейное движение-**это движение, при котором тело, за любые равные промежутки времени, проходит одинаковые пути.

**Неравномерное прямолинейное движение-**это движение, при котором тело, за любые равные промежутки времени, проходит разные пути.

**Кинематические величины** – величины, характеризующие механическое движение.

**Таблица 1. Признаки объектов и примеры из текста (***примеры нужно указывать цифрой)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Равномерное прямолинейное движение** | **Неравномерное прямолинейное движение** |
| ***Признак***: тело, за любые равные промежутки времени, проходит одинаковые пути. | ***Признак*:** тело, за любые равные промежутки времени, проходит разные пути. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F:\уч сит\9_39.PNG1 | F:\уч сит\226-1379331261.png2 | C:\Users\Ryabinino1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\226-1379331261.png  3 |
| C:\Users\Ryabinino1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\im2.png4 | 5C:\Users\Ryabinino1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\226-1379331261.png | F:\уч сит\m902d86b.gif  6 |
| C:\Users\Ryabinino1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\pic46.png  7 | F:\уч сит\x1.png8 | C:\Users\Ryabinino1\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\slide_10.jpg9 |
| F:\уч сит\x2.png1 0  10 |  |  |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Признак***: тело, за любые равные промежутки времени, проходит одинаковые пути. | ***Признак*:** тело, за любые равные промежутки времени, проходит разные пути. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Баллы** |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 7 минут  9 - 11 минут  > 11 минут | 2 балла  1 баллов  0 баллов |

- сценарий образовательной практики

Мероприятие проводилось в июне 2017 года в рамках ЛОК. Посвящено предстоящему юбилею поселка Рябинино с использованием УС по классификации объектов по родовидовому признаку.

**Тема:** «Рябинино-95»

**Цель:**

- ***познавательная*** – знакомство с историей поселка, основными периодами его истории;

- ***воспитательная*** – воспитание патриотизма, любви к малой родине, уважения к жителям поселка;

- ***развивающая*** – формирование и развитие УУД: познавательных (извлечение информации из разных видов источников, классификация объектов по предлагаемому признаку), коммуникативных, личностных (развитие эмоциональной составляющей личности).

**Задачи:**

- метапредметные – способствовать развитию личностных, познавательных, коммуникативных УУД;

- личностные – создать условия для развития эмоциональной сферы личности ребенка.

**Средства:**

- виртуальная экскурсия

- учебная ситуация

**Источники информации:**

- материалы школьного музея

- интернет-источник

Ход занятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа | Цель | Формируемые УУД | средства | Форма деятельности |
| 1 | экскурсия | Знакомство с историей поселка | Познавательные – извлечение информации из разных источников.  Коммуникативные – умение слушать.  Личностные – осознание роли своей семьи в истории поселка и предприятия. | Мультимедийная презентация, устный рассказ учителя | фронтальная |
| 2 | Учебная ситуация  (приложение) | Создание условий для формирования заявленных УУД | Познавательные – умение работать со сплошным текстом, классифицировать по заданному признаку. Коммуникативные – восприятие информации.  Личностные - осмысление полученной информации | Текст и техническое задание | индивидуальная |
| 3 | Рефлексия | Самооценка деятельности | Познавательные – соотношение информации разных источников.  Коммуникативные – строить высказывание, слушать.  Личностные. |  | фронтально |

**Техническое задание**:

1. Прочитайте текст.
2. Выберите из текста объекты – изменения, происходящие в период становления и расцвета предприятия «Рябининский сплавной рейд», которые соответствуют заданным признакам.
3. Заполните таблицу на основании полученной информации.
4. Время работы с таблицей и раздаточным материалом – 30 минут

**Тезаурус:**

***Изменение -*** поправка, перемена, изменяющая что-нибудь прежнее

- количественный рост

- смена способа действия

***Производство*** – процесс или целенаправленная деятельность человека, в ходе которой материальные и сырьевые ресурсы посредством труда преобразуется в готовый продукт.

***Сфера услуг*** – совокупность отраслей экономики, предоставляющих услуги населению.

***Отрасль*** - отдельная сфера науки, знаний, производства

**Поселок, рейд, люди**

В 1923 году у Рябининской переправы лесничим Муромцевым были выделены участки для заселения. Вновь возникшее поселение было названо поселком Муромцево, которое позднее переименовано в Рябинино.

Развитие поселка связано с организацией Рябининского сплавного рейда, который был выделен в 1946 году как самостоятельное предприятие из Рябининского ОЛП (отдельного лагерного пункта). Рейд подчинялся тресту «Камлесосплав».

Главная задача вновь образованного предприятия – как можно больше заготовить древесины и отправить ее без потерь потребителю. Рябининская древесина пользовалась спросом по всему Советскому Союзу: ее ждали в Перми и Набережных Челнах, Тольятти и Куйбышеве (сейчас Самара), Краснодаре и Ставрополье, на Северном Кавказе. Продукция рейда отправлялась даже за границу.

В 1946 году начал свою работу отдел рабочего снабжения (ОРС). Его работа была направлена на удовлетворение нужд жителей поселка в товарах народного потребления. Работали магазины – продовольственные, хозяйственный, хлебный, обувной, книжный. В середине 60-х годов был открыт магазин самообслуживания. Заработали общественная и производственные столовые, в которых практиковалась продажа обедов на дом, полуфабрикатов. Существенную помощь в обеспечении сплавщиков мясом, молоком, овощами, зеленью оказывало подсобное хозяйство - животноводческий комплекс и теплично-парниковое хозяйство.

Среди работающих на рейде было много молодых, создавались семьи, рождались дети. Возникла острая необходимость в детских дошкольных учреждениях. В 1948 году начали свою работу детские ясли, а затем и два детских сада. На базе детсада №2 в 1962 году была организована группа с круглосуточным пребыванием детей.

Подрастали дети. Построили специально для школы новое здание в 1949 году, начальная школы стала семилетней. Со временем новое здание не вмещало всех учеников, учились в две смены. Руководство рейда приняло решение о строительстве 2-х этажного здания для старшеклассников, школа преобразована в восьмилетнюю. В 1968 году в поселке открыта средняя школа, а в 1970 году для нее построено новое здание.

Со временем увеличились производственные площади и объемы лесозаготовок. В связи с этим были организованы лесозаготовительные участки в п. Вижаиха, п.Бубыл, п. Булдырья.

Большая территориальная разбросанность производственных площадей требовала хорошо отлаженную телефонную и селекторную связь. В поселке заработал узел связи – коммутатор.

В рейде выделились несколько производственных участков:

- Колвинский участок – занимался сплоткой (связка в пучки и секции) древесины

- Рябининский участок – формировка и буксировка древесины

- механические мастерские (в разные годы назывались ремонто -механические мастерские РММ или транспортно-механический цех ТМЦ) – гараж, ремонт сплавной и лесозаготовительной техники.

- жилищно- коммунальный отдел – строительство и ремонт жилых и общественных помещений, содержание улиц поселка в чистоте.

По запросу рабочих рейда в 1950 году в поселке открылась профсоюзная библиотека

Для летней сортировки и сплотки древесины в устье р. Колвы с 1950 года стали устанавливать сортировочно-сплоточную сетку. Были освоены новые, передовые в те времена, сплоточные машины, новые технологии (геометрический обмер древесины). Обновлялся машинно-тракторный парк: внедрены валочно-пакетирующие машины, трактора с гидрозахватом, сучкорезные машины

С первых лет существования предприятие в поселке работала общественная баня.

В 1952 году построено здание больницы. Были в ней свой роддом, стационарное отделение, рентгенкабинет, клиническая лаборатория, зубоврачебный кабинет, амбулатория.

Запросы жителей поселка в модных нарядах удовлетворялись работой пошивочной мастерской, которая начала свою работу в 1953 году. В этом же здании в фотоателье можно было сделать фото на документы, семейное фото..

В 1958 году построен клуб (его первоначальное название «Клуб имени 40-летия комсомола»). Со временем сложились свои культурные традиции: славилось Рябинино своими музыкантами ( на концертах играли духовой и инструментальный оркестры), хором, театральным и танцевальным коллективами.

Большое внимание руководство рейда уделяло развитию физкультуры и спорта в поселке. В 60-е годы 20 века в летнее время физкультурой можно было заниматься на открытом стадионе. В 70-е годы для занятий спортом в зимнее время был построен крытый каток. Проводились там и уроки физкультуры.

В годы перестройки и постперестроечные времена поселок переживает на самые лучшие времена. Многое из того о чем здесь рассказано ушло в историю. Рейд как предприятие перестало существовать. На смену пришло общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Лес-М». Расформирован ОРС. Заботу об обеспечении жителей поселка продуктами и товарами народного потребления взяли на себя многочисленные индивидуальные предприниматели (ИП). Утратили статус производственных участков п. Вижаиха, п. Булдьрья, п. Бубыл. Большие изменения произошли в работе поселковой больницы: от нее осталась только амбулатория, в которой работают два фельдшера и одна медицинская сестра.

**Таблица 1**. **Признаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **производство** | **Сфера услуг** |
| ***Признаки***: новые объекты, способствующие увеличению объемов производства. | ***Признаки***: разнообразные виды услуг населению (культура, образование, здравоохранение и т.д.) |
| **Примеры:** | **Примеры:** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 2. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии | Параметры | Баллы |
| Количество объектов, занесенных в таблицу в соответствии с классификацией | За каждый объект | 1 балл |
| Использование объекта один раз | За каждый объект, использованный 2 или более раз или неиспользованный. | - 1 балл |
| Время | <,= 25 минут  26 - 30 минут  > 30 минут | 2 балл  1 баллов  0 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **производство** | **Сфера услуг** |
| ***Признаки***: новые объекты, способствующие увеличению объемов производства. | ***Признаки***: разнообразные виды услуг населению (культура, образование, здравоохранение и т.д.) |
| **Примеры** | **Примеры** |
| Производственные участки в других поселках | Магазины |
| Подсобное хозяйство |
| столовые |
| Производственные участки в поселке | детские ясли |
| Сортировочно-сплоточная сетка | Детские сады |
| Обновление машинно – тракторного парка или новые сплоточные машины, валочно-пакетирующие машины, трактора с гидрозахватом, сучкорезные машины | школа |
| Профсоюзная библиотека |
| Баня |
| Больница |
| Клуб |
| Новые технологии или использование геометрического обмера пучков. | Пошивочная мастерская |
| Увеличение объема заготовки древесины | Коммутатор |
| Отправка древесины в разные области СССР и заграницу | фотоателье |
|  | стадион |
|  | Крытый каток |

**Конкретизация - умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов**

1. **Контрольное мероприятие оценивания метапредметного результата**

**«Умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов»**

***Объект оценивания***: заполненные таблицы.

***Процедура оценивания***:

Каждый ребенок получает раздаточный материал – набор печатных изданий из школьной библиотеки. Подборка включает 8 объектов. Группа учеников не более 20 человек работают индивидуально. На работу с таблицами и объектами отводится 25 минут. Таблица «Критерии оценивания» раздаются ученикам вместе с техническим заданием. Перед выполнением работы учитель знакомит учащихся с критериями оценивания. Учитель фиксирует результаты и заносит их в оценочную таблицу. По итогам работы учитель на следующий день знакомит с результатами и дает краткий комментарий ответу учеников. Уровень развития умения определяется по таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| уровень | низкий | Средний | высокий |
| Количество набранных баллов | до 50% | 51 - 74% | 75 – 100% |

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно рассмотрите выданные вам печатные издания и познакомьтесь с их содержанием.
2. Выберите **6 оснований** для классификации выданных вам объектов.
3. Выберите **признаки классификации** объектов с учетом каждого основания, выделенного вами.
4. Заполните таблицы на основании полученной информации.
5. Время работы с таблицей и раздаточным материалом – 25 минут.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Иллюстрация*** - рисунок, фотография, гравюра или другое изображение, поясняющее текст.

***Газетная бумага*** – бумаганизкой белизны, предназначенная для печатания газет, журналов, методических пособий, справочников и т. п., рассчитанной на одноразовое применение и не предполагающей длительного срока службы.

***Офсетная бумага*** –высококачественная белая бумага, предназначенная для печати иллюстрационно-текстовых многоцветных изданий длительного срока службы.

***Газе́та***— печатное [периодическое издание](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), выходящее под постоянным названием и не реже одного раза в месяц.

***Журна́л***— периодическое журнальное издание, имеющее постоянную [рубрикацию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и содержащее статьи или рефераты по различным общественно-политическим, научным, производственным и др. вопросам, литературно-художественные произведения

***Кни́га*** — непериодическое издание, состоящее из сброшюрованных или отдельных бумажных [листов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) или [тетрадей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%8C), на которых нанесена [типографским](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) или [рукописным](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C) способом текстовая и графическая информация.

**Объекты (печатные издания)**

1. Газета «Добрая дорога детства»

2. Газета «Непоседа»

3. Газета «Северная звезда»

4. Журнал «Справочник классного руководителя»

5. Журнал «Юный техник»

6. Журнал «Наука и жизнь»

7. Учебник химии для 7 класса

8. художественная книга

**Таблица 1-1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-5**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-6**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Предполагаемые ответы**

**Таблица 1-1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Периодичность издания*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| непериодическая | Учебник, худ. книга |
| периодическая | Журналы – 3, газеты - 3 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Наличие обложки*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Есть обложка | Учебник, худ. книга, журналы - 3 |
| Нет обложки | Газеты - 3 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Цветность объекта*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Черно- белый | худ. книга, газета – 1, журнал - 1 |
| цветной | Учебник, газета – 2, журнал - 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Наличие иллюстраций*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Есть иллюстрации | Газета -3, журнал -3, учебник |
| Нет илюстраций | Худ.книга |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-5**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Качество бумаги*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Газетная | Газета -1, худ.книга |
| офсетная | Газета -2, учебник, журнал -3 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-6**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Возраст читателей*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Дети | Газета-2, журнал -2, учебник, худ.книга |
| взрослые | Журнал -1, газета - 1 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-7**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***количество страниц*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Мало стр. | Газеты-3 |
| Среднее число | Журналы -3 |
| Много стр. | Учебник, худ. книга |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-8**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Стиль речи*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| публицистический | Газеты-3, журнал -1 |
| Научно-популярный | Журнал - 2 |
| Художественный | Худ. книга |
| научный | учебник |
|  |  |

**Таблица 1-9**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Массовость читательской аудитории*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Массовая | Газеты -3, журналы -2, худ.книга |
| узкая | Учебник, журнал -1 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-10**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | ***Вид издания*** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| журнал | 3 |
| газета | 3 |
| книга | 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**2.Программа краткосрочного курса**

**«Классифицировать – легко!»**

**для формирования умения самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов**

**Категория учащихся, для которой предназначена данная программа: учащиеся 8 класса**

**Количество часов:5**

***Актуальность программы:*** Классификация представляет собой важную мыслительную операцию. Умение классифицировать часто востребовано при изучении школьных предметов, на которых учащимся приходится иметь дело с большим количеством объектов. Умение объединять объекты в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать является неотъемлемой частью нашей жизни. Опыт показывает, что большинство учащихся испытывают затруднения при определении оснований группы объектов, при выделении признаков разбиения объектов на группы (классификации), при доказательстве истинности проведенной классификации.Проанализировав результатыметапредметных тестов внешних мониторингов, выявили проблему: процент выполнения заданий, оценивающих уровень сформированностиметапредметных умений:классификация по существенному основанию, классификация по родовому признаку, умение проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное– невысокий и составляет в среднем 50%

Таким образом, в нашей школе была организована деятельность по формированию и развитию познавательного логического УУД «Умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов»

**Ожидаемые результаты реализации программы:**

1. Правильный выбор обучающимися оснований для классификации;
2. Определение учащимися признаков для классификации;
3. Обогащение лексики учащихся.

**Необходимое ресурсное обеспечение программы:**

1. Дидактический материал;
2. Ресурсы МБУК «Чердынская централизованная библиотечная сеть»;
3. Ресурсы музея МАОУ «Рябининская СОШ»
4. Ресурсы МБУ Чердынского краеведческого музея им. А.С.Пушкина.

**План реализации программы:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Количество часов** | **Результат** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Средства** |
| Теоретические основы классификации объектов | **1** | Заполненные шаблоны схем, таблиц по классификации объектов | Дает теоретические основы классификации. Вводит понятия «основание для деления объектов» и «признаки деления на группы». Показывает примеры. Знакомит с критериями оценивания. | Изучают теорию. Заполняют шаблоны схем и таблиц. Знакомятся с критериями оценивания. | Презентация, примеры таблиц, схем; дидактический материал. |
| Тренировочные занятия | **3** | Учащиеся научатся самостоятельно выделять основания и признаки объектов для классификации и приводить примеры объектов по выделенным признакам. | Консультирует и помогает при необходимости | Выполняют тренировочные задания. Оценивают себя по критериям. Обогащают свою лексику | 1.Ресурсы МБУК «Чердынская централизованная библиотечная сеть»;  2.Ресурсы музея МАОУ «Рябининская СОШ»  3.Ресурсы МБУ Чердынского краеведческого музея им. А.С.Пушкина. Критерии оценивания. |
| Контрольное итоговое мероприятие | **1** | Заполненные таблицы | Проводит мероприятие, комментирует, координирует работу. | Выполняют контрольное задание. | Дидактический материал, оценочные листы. |

**Приложения – материалы для реализации программы**

**1.Теоретические основы классификации и ее значение**

***Классификация*** – система распределения объектов по классам в соответствии с определенным признаком.  
  
Под ***объектом*** понимается любой предмет, процесс, явление материального свойства.  
  
Система классификации позволяет сгруппировать объекты и выделить определенные классы, которые будут характеризоваться рядом общих свойств.  
  
***Классификация объектов*** - эта процедура группировки на качественном уровне, направленная на выделение однородных свойств. Применительно к информации как к объекту классификации выделенные классы называют ***информационными объектами.***  
  
Пример: Всю информацию о школе можно классифицировать по многочисленным информационным объектам, которые будут характеризоваться общими свойствами.  
  
  


Свойства информационного объекта определяются информационными параметрами, называемыми **реквизитами**. Реквизиты представляются либо числовыми данными, например вес, стоимость, год, либо признаками, например цвет, марка машины, фамилия.  
  
**Реквизит** – логически неделимый информационный элемент, описывающий определенное свойство объекта, процесса, явления и т.п.  
  
Пример: Информация о каждом преподавателе в отделе школы систематизирована и представлена посредством одинаковых реквизитов:

* Фамилия, имя, отчество.
* Пол.
* Год рождения.
* Место рождения.
* Адрес проживания.
* Образование.
* Стаж работы

Все перечисленные реквизиты характеризуют свойства информационного объекта «Преподаватель»  
  
Задание 1: Информация о каждом ученике в учебном отделе школы систематизирована и представлена посредством одинаковых реквизитов. Перечислите реквизиты, характеризующие свойства информационного объекта «УЧЕНИК»  
  
Примерный результат:

* Фамилия, имя, отчество.
* Пол.
* Год рождения.
* Место рождения.
* Адрес проживания.
* Класс, где проходит обучение ученик.

Задание 2: Алгоритм обработки информационных объектов библиотечного фонда позволяет получить информацию о всех книгах по определенной тематике.  
  
Представьте перечень реквизитов информационного объекта «Книга».  
  
Примерный результат:

* Тематический шифр
* Автор.
* Наименование.
* Год издания.
* Издательство.
* Количество страниц.
* Цена.

При любой классификации желательно, чтобы соблюдались требования:

* 1. полнота охвата объектов рассматриваемой области
  2. однозначность реквизитов.
  3. возможность включения новых объектов.

**Классификатор** – систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок.  
  
При классификации широко используются понятия **классификационный признак и значение классификационного признака**, которые позволяют установить сходство или различие объектов.   
**2.Технические задания тренировочных занятий**

- **Техническое задание** **1**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно рассмотрите выданные **объекты – книги** - и познакомьтесь с их содержанием.
2. Выберите **для каждой группы** объектов **одно основание** для классификации.
3. Выберите **признаки классификации** объектов с учетом выбранного основания.
4. Заполните таблицы на основании полученной информации.
5. Время работы с таблицей и раздаточным материалом – 25 минут.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Книга -*** один из видов печатной продукции: непериодическое издание.

***Обложка –*** верхние плотные листы, с двух сторон закрывающие книгу, тетрадь.

***Иллюстрация -*** рисунок, фотография, гравюра или другое изображение, поясняющее текст или содержание всего произведения.

**Объекты:** книги, сформированные в 5 наборов

**Объект оценивания**: заполненные таблицы.

**Таблица 1.**  **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **?** | С. Алексеев «Птица-слава», Я. Аким «Девочка и лев», Б. Алмазов «Посмотрите – я расту». |
| **?** | В. Катаев «Белеет парус одинокий», Ю. Коваль «Самая легкая лодка в мире», В. Крапивин «Оруженосец Кашка». |

**Таблица 2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **?** | «Мальчик –с – пальчик», «Маша и медведь», «Золушка» |
| **?** | «Какие бывают насекомые», «Гуси лебеди», «Золушкина избушка» |

**Таблица 3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **?** | А. Твардовский «Поэмы», Ф. Тютчев, А. Фет «Стихотворения», В. Маяковский «Избранные произведения» |
| **?** | Ю. Комольцева «Влюблена и очень опасна», Т. Крюкова «Чародейка с задней парты», Н. Мартынович «Виртуальная девчонка» |

**Таблица 4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **?** | Э. Шим « Кто на кого похож», Г. Балл  « Серебряный Мишутка», Э. Мошковская «Самый счастливый остров» |
| **?** | Дж. Робертс « Викинг. Праведная месть», Л. Прозоров «Богатырская Русь», А. Богачев «Сокровища великого хана» |

**Таблица 5**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **?** | В. Сотников «Собака ледникового периода», Ек. Вильмонт «Секрет пустой квартиры», А. Иванов, А. Устинова «Загадка туристического агентства» |
| **?** | «Народ – победитель», поэты серебряного века, «Край ты мой, родимый край…» |

**Предполагаемые ответы**

**Таблица 1.**  **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Буква алфавита, на которую начинается фамилия автора** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **Буква А** | С. Алексеев «Птица-слава», Я. Аким «Девочка и лев», Б. Алмазов «Посмотрите – я расту». |
| **Буква К** | В. Катаев «Белеет парус одинокий», Ю. Коваль «Самая легкая лодка в мире»,  В. Крапивин «Оруженосец Кашка». |

**Таблица 2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **а)Толщина обложки, б)размер книги** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **а) Тонкая обложка,**  **б) большая книга** | «Мальчик – с – пальчик», «Маша и медведь», «Золушка» |
| **а) Толстая обложка,**  **б) маленькая книга** | «Какие бывают насекомые», «Гуси лебеди», «Золушкина избушка» |

**Таблица 3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Иллюстрации на обложке** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **Нет иллюстраций** | А. Твардовский «Поэмы», Ф. Тютчев, А. Фет «Стихотворения», В. Маяковский «Избранные произведения» |
| **Есть иллюстрации** | Ю. Комольцева «Влюблена и очень опасна», Т. Крюкова «Чародейка с задней парты», Н. Мартынович «Виртуальная девчонка» |

**Таблица 4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Размер шрифта (букв)** |
| **Признаки** | Объекты |
| **Большой шрифт** | Э. Шим « Кто на кого похож», Г. Балл  « Серебряный Мишутка», Э. Мошковская «Самый счастливый остров» |
| **Маленький шрифт** | Дж. Робертс « Викинг. Праведная месть», Л. Прозоров «Богатырская Русь», А. Богачев «Сокровища великого хана» |

**Таблица 5**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Характер (род, вид, тип) произведения** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| **Проза** | В. Сотников «Собака ледникового периода», Ек. Вильмонт «Секрет пустой квартиры», А. Иванов, А. Устинова «Загадка туристического агентства» |
| **Стихи** | «Народ – победитель», поэты серебряного века, «Край ты мой, родимый край…» |

- **Техническое задание** 2

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно рассмотрите выданные вам **объекты** – **музейные экспонаты**.
2. Выберите **по одному основанию** для классификации выданных вам объектов.
3. Выберите **признаки классификации** объектов с учетом каждого основания, выделенного вами.
4. Заполните таблицы на основании полученной информации.
5. Время работы с таблицами и раздаточным материалом **– 25 минут.**

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Экспонат*** – предмет, выставленный для обозрения, на показ.

**Объекты (музейные экспонаты)**

Формируется **4 подборки** музейных экспонатов

**- посуда**- солонка, стакан, чайная чашка, туес, кружка, блюдце, тарелка;

**- одежда** – сарафан – дубас, галифе, пояс- покромка, шамшура (женская шапочка), гимнастерка, фуражка;

**- обувь** – сапоги кирзовые, лапти, сапоги женские;

**- технические приборы** – самовар электрический, часы настольные, электробритва, самовар с использованием твердого топлива.

**Объект оценивания**: заполненные таблицы.

**Форма работы** - групповая

**Таблица 1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ? | Солонка, туес |
| ? | Стакан, кружка |
| ? | Чайная чашка, блюдце, тарелка |
|  |  |

**Таблица 2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ? | Сарафан - дубас, пояс – покромка, шамшура |
| ? | Гимнастерка, галифе, фуражка |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ? | Сапоги кирзовые, сапоги женские |
| ? | лапти |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **?** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ? | Часы настольные, самовар на твердом топливе. |
| ? | Электробритва, самовар электрический |
|  |  |
|  |  |

**Предполагаемые ответы**

**Таблица 1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Материал, из которого изготовлена посуда** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ***дерево*** | Солонка, туес |
| ***стекло*** | Стакан, кружка |
| ***Фарфор (фаянс, керамика)*** | Чайная чашка, блюдце, тарелка |
|  |  |

**Таблица 2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Кто носил (может носить) это**  **Особенности одежды**  **Время появления этой одежды** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ***Женская, невоенная, старинная*** | Сарафан - дубас, пояс – покромка, шамшура (женский головной убор) |
| ***Мужская, военная, нестаринная (в наше время)*** | Гимнастерка, галифе, фуражка |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Материал, из которого сделана эта обувь** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ***кожа*** | Сапоги кирзовые, сапоги женские |
| ***береста*** | лапти |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Энергия, которая приводит в действие эти объекты** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| ***механическая*** | Часы настольные, самовар |
| ***электрическая*** | Электробритва, самовар электрический |
|  |  |
|  |  |

**- Техническое задание** 3

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно рассмотрите выданные вам **объекты - фотографии** из фондов школьного музея.
2. Выберите **3 основания** для классификации выданных вам объектов.
3. Выберите **признаки классификации** объектов с учетом каждого основания, выделенного вами.
4. Используя иерархию в системе классификации, **один** из выбранных **признаков** используйте как **основание.** Выберите признаки классификации группы объектов по данному основанию

**Пример.** Выберите одно основание для классификации биологических объектов: ель, рябина, одуванчик, береза, сирень, сосна, пырей, осина.

**Таблица.**  **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Жизненная форма растений** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| деревья | Ель береза, сосна, осина |
| Кустарники | Рябина, сирень |
| трава | Одуванчик, пырей. |
|  |  |

**Таблица.**  **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **деревья** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| хвойные | Ель, сосна |
| лиственные | Береза, осина |

1. Заполните таблицы на основании полученной информации.
2. Время работы с таблицей и раздаточным материалом – 25 минут.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Фотография***

1.Получение изображений предметов на светочувствительных пластинках, плёнках.

2.Снимок, полученный таким способом

**Объекты (фотографии)**

Для каждой группы учащихся формируется подборка из 20 фотографий, хранящихся в школьном музее. Фотографии относятся к разным годам, разные по сюжету и жанру.

**Объект оценивания**: заполненные таблицы.

**Таблица 1-1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Таблица для выполнения задания 4.***

**Таблица 1-4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Предполагаемые ответы**

**Таблица 1-1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Размер фоторграфий** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Маленькие |  |
| Средние |  |
| большие |  |
|  |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Цвета фотографии** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Цветные |  |
| Черно-белые |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-3** **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Люди на фотографии** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Есть люди |  |
| Нет людей |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-4**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Есть люди на фотографии** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Один человек |  |
| Группа людей |  |

**- техническое задание 4 – итоговое контрольное мероприятие**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно рассмотрите таблицу с указанными **объектами** – **этапами комбинированной эстафеты.**
2. Выберите **3 основания** для классификации предложенных вам объектов.
3. Выберите **признаки классификации** объектов с учетом каждого основания, выделенного вами.
4. Заполните таблицы на основании полученной информации.
5. Время работы с таблицами и раздаточным материалом **–25 минут.**

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Эстафета*** – совокупность командных спортивных дисциплин, в которых участники один за другим проходят этапы, передавая друг другу очередь перемещаться по дистанции.

***Этап эстафеты*** - отдельный момент, стадия в развитии какого-нибудь процесса, законченная часть эстафеты.

**Объекты**- этапы комбинированной спортивной эстафеты**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ этапа** | **Содержание этапа** |
| **1** | Переползание по гимнастической скамейке |
| **2** | Бег змейкой, оббегая резиновые кольца (вперед и назад) |
| **3** | Бег по гимнастической скамейке |
| **4** | Транспортировка одного из участников команды на другую сторону зала |
| **5** | Бег с добавлением участника |
| **6** | Передача мяча друг другу над головой |
| **7** | Бег в обруче |
| **8** | Попадание мячом в мишень (1 минута) |
| **9** | Прыжки через скакалку (30 секунд) |

**Объект оценивания**: заполненные таблицы.

**Таблица 1-1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Таблица 1-3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** |  |
| **Признаки** | **Объекты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Предполагаемые ответы**

**Таблица 1- 1**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Количество участников** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Одиночный |  |
| командный |  |

**Таблица 1-2**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **Использование спортивного инвентаря** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Используется инвентарь |  |
| Не используется инвентарь |  |

**Таблица 1- 3**. **Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основание** | **время** |
| **Признаки** | **Объекты** |
| Время строго определяется |  |
| Время не определяется |  |
|  |  |
|  |  |

**3**. **Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **параметры** | **баллы** |
| Выбор оснований | За каждое выбранное основание | 1 |
| Выбор признаков | За каждый выбранный признак | 1 |
| Использование объектов | За использование всех объектов по каждому основанию | 1 |
| Однородность основания и признака | За однородность каждого признака каждому основанию | 1 |
| Однородность признака и объекта | За однородность каждой группы объектов каждому признаку или произвел замену группы объектов | 1 |

**Конкретизация - умение самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов, используя иерархичность в классификации.**

**1.Входное контрольное мероприятие оценивания метапредметного результата**

«Умение самостоятельно выделять основания и признаки классификации для объектов, используя иерархичность в классификации».

***Объект оценивания***: заполненная схема.

***Процедура оценивания***:

Каждый ребенок получает раздаточный материал – копию приказа директора МАОУ «Рябининская СОШ» от 25.06.2018г. № 80 - по учащимся «О выбытии учащихся». Группа учеников не более 20 человек работают индивидуально. На работу с раздаточным материалом и таблицами отводится 15 минут. Таблица «Критерии оценивания» раздаются ученикам вместе с техническим заданием. Перед выполнением работы учитель знакомит учащихся с критериями оценивания. Учитель фиксирует результаты и заносит их в оценочную таблицу. По итогам работы учитель на следующий день знакомит с результатами и дает краткий комментарий ответу учеников. Уровень развития умения определяется по таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| уровень | низкий | Средний | высокий |
| Количество набранных баллов | до 50% | 51 - 74% | 75 – 100% |

**Техническое задание**:

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно прочитай выданный тебе материал - копию приказа директора МАОУ «Рябининская СОШ» от 25.06.2018г. № 80 - по учащимся «О выбытии учащихся».
2. \*Выбери **основание** для классификации объектов, о которых идет речь в раздаточном материале, и запиши в соответствующую часть схемы.
3. \*Выбери**признаки классификации** объектов с учетом основания, выделенного тобою, и запиши в соответствующую часть схемы.
4. \*\*Применяя иерархическую структуру,**один** из выбранных **признаков** используй как **основание.**
5. \*\*Выбери**признаки классификации** группы объектов по **данному основанию**и запиши в соответствующую часть схемы.
6. \*\*\*И снова,применяя иерархическую структуру,**один из признаков** используй как **основание для классификации.**
7. \*\*\*Выбери **признаки классификации** группы объектов по **данному основанию**и запиши в соответствующую часть схемы.

**Пример.** Выберите одно основание для классификации биологических объектов: ель, рябина, одуванчик, береза, сирень, сосна, пырей, лиственница, осина, пихта.

**Схема. Основание для классификации**, п**ризнаки объектов и примеры из предложенных материалов**

1. Заполните схему на основании полученной информации.
2. Время работы со схемой и раздаточным материалом – 15 минут.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

**Ступени обучения – это сроки освоения образовательных программ**

I ступень ([начальное общее образование](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8));

II ступень ([основное общее образование](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5));

III ступень (среднее (полное) общее образование).

**Текст–** копия приказа

**Объект оценивания** - заполненнаясхема.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«РЯБИНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**ПРИКАЗ**

**25.06.2018г. № 80 - по учащимся**

**О выбытии учащихся**

На основании заявления родителей (законных представителей)

**Пр и к а з ы в а ю:**

Отчислить следующих учащихся

1.Сабирову Дарью Олеговну, 02.09.2004 г из 6 класса

2.Оконешникову Евгению Игоревну, 21.11.2006 г из 4 класса

3.Кравченко Ярослава Александровича,21.12.2009 г из 2 класса

4.Плеханову Ирину Сергеевну,12.12.2006 г. из 4 класса

5.Вилпер Дмитрия Эдуардовича, 05.11.2009 г из 2 класса

6.Вилпер Алену Эдуардовну, 16.03.2005 г из 6 класса

7.Галкина Анатолия Сергеевича, 26.11.2003 г из 7 класса

8. Иванишина Андрея Александровича, 13.03.2004 г из 7 класса

9.Эккерт Диану Равильевну, 07.12.2009 г из 2 класса

10.Малыш Ольгу Павловну, 17.04.2005 г из 6 класса

11.Некрасову Марину Владимировну, 06.07.20010 г из 2 класса

12. Садовничекно Максима Кирилловича, 14.05.2010 из 2 класса

13.Тумашову Карину Витальевну, 08.04.2008 г из 3 класса.

Директор школы М.А. Голохвастова

**Ключи**

**(возможные ответы)**

2.Программа краткосрочного курса - **«Иерархия в классификации»**

**для формирования умения самостоятельно выделять основания и признаки для классификации объектов выстраивая иерархию классов в виде дерева.**

**Категория учащихся – учащиеся 9 класса**

**Количество часов – 5 часов**

**Актуальность программы**

Окружающий человека мир, многообразен количеством объектов. К понятию объекта относятся все предметы (одушевленные и неодушевленные), процессы, явления и события. Человеку присуща способность обобщать, упорядочивать все многообразие объектов. В результате чего и формируется система знаний об объектах окружающего мира. Формирование системы знаний - это организованный процесс, который обеспечивает переход от единичных знаний к их все большему обобщению, систематизации и классификации. Классификация представляет собой важную мыслительную операцию. Умение классифицировать часто востребовано при изучении школьных предметов, на которых учащимся приходится иметь дело с большим количеством объектов. Ни один учебный предмет не может быть по-настоящему усвоен, если ученик не умеет классифицировать изучаемый материал. Умение объединять объекты в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать является неотъемлемой частью нашей жизни. Опыт показывает, что большинство учащихся испытывают затруднения при определении оснований группы объектов, при выделении признаков разбиения объектов на группы (классификации), при доказательстве истинности проведенной классификации. Особенные затруднения возникают у учащихся при построении иерархической классификации объектов. Иерархический метод –сложный метод классификации, характеризующийся глубиной классификации и емкостью. Количество ступеней определяет глубину классификации, которая устанавливается в зависимости от степени конкретизации группировок и числа признаков, необходимых для решения конкретных задач.

Преимущества данного метода:

- возможность выделения общности и сходства признаков объектов на одной и разных ступенях;

- детальный анализ;

- высокая информационная насыщенность;

-обзорность

Такой метод классификации способствует формированию и развитию у учащихся более широкого и глубокого спектра познавательных интересов, логических умений. Следовательно, возникает необходимость научить детей умению самостоятельно определять основания и признаки для группировки заданных в тексте объектов, по рисункам, натуральным объектам, выстраивая иерархичность в классификации.

**Ожидаемые результаты реализации программы:**

1. Правильный выбор обучающимися оснований для классификации;
2. Определение учащимися признаков для классификации;
3. Понимание «иерархия классов в виде дерева»;
4. Правила построения иерархии для классификации;
5. Обогащение лексики учащихся.

**Необходимое ресурсное обеспечение программы:**

1. Дидактический материал;

2.Критерии оценивания;

3.Ресурсы МАОУ «Рябининская СОШ».

**План реализации программы:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Количество часов** | **Результат** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Средства** |
| Теоретические основы классификации объектов «Иерархический метод классификации» | **1** | Заполненные шаблоны схем, таблиц по классификации объектов в виде дерева.  Знание правила построения иерархии для классификации | Дает теоретические основы «иерархия классов в виде дерева»;. Показывает примеры. Знакомит с критериями оценивания. | Изучают теорию. Заполняют шаблоны схем и таблиц. Знакомятся с критериями оценивания.  повторяют понятия «основание для деления объектов» и «признаки деления на группы». | Презентация, примеры таблиц, схем дидактический материал |
| Тренировочные занятия (образовательные практики) | **3** | Учащиеся научатся самостоятельно выделять основания и признаки объектов для классификации и заполняют схемы или сами их строят в виде иерархии. | Консультирует и помогает при необходимости | Выполняют тренировочные задания. Оценивают себя по критериям. Обогащают свою лексику | 1.Ресурсы МБУК «Чердынская централизованная библиотечная сеть»;  2.Ресурсы музея МАОУ «Рябининская СОШ»  3.Ресурсы МБУ Чердынского краеведческого музея им. А.С.Пушкина. Критерии оценивания. |
| Контрольное итоговое мероприятие | **1** | Заполненные схемы | Проводит мероприятие, комментирует, координирует работу. | Выполняют контрольное задание. | Дидактический материал, оценочные листы. |

**Приложения – материалы для реализации программы**

1. **Т**еор**етические основы классификации объектов «Иерархический метод классификации»**

**Основание классификации.**

С известными примерами классификации вы уже знакомы. Например, в биологии это классификация растений и животных. С глубокой древности люди, знакомясь с многообразием форм жизни на Земле, стремились распределить это многообразие по группам. Так сложилась естественная классификация, основанная на наблюдении и группировке по некоторым признакам. Классификации поддаются не только природные, но и искусственные объекты: в грамматике принято разделение слов по частям речи, в физике — классификация видов движения, в математике — классификация чисел. В их основе лежит группировка объектов по одному или нескольким намеренно выбранным признакам. В разных отраслях науки и техники классы и подклассы могут иметь свои специфические названия: виды, семейства, отделы, разряды, группы и т. п. При этом суть их не меняется.

Рассмотрим объект «книга». Под этим словом мы подразумеваем множество разнообразных книг: художественных и технических, разных авторов, разной стоимости, толстых и тонких, в подарочном издании и в мягкой обложке...

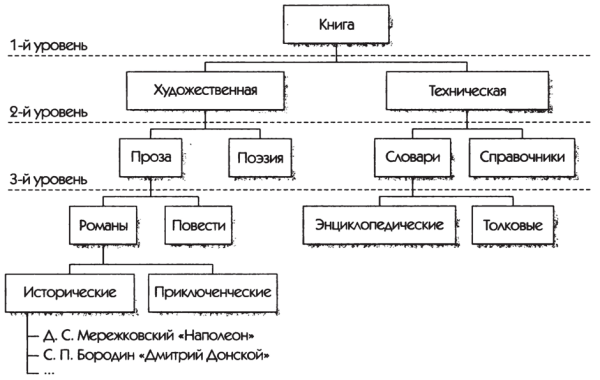
А теперь представьте, что вам необходимо разложить все это многообразие «по полочкам» в буквальном смысле слова, например, упорядочить свою библиотеку.

Каждый подойдет к этому вопросу по-разному. Один человек расставит все книги в алфавитном порядке, по фамилии автора. Другой разделит их на жанры: детективы, фантастика, приключения, любовные или исторические романы. Третий поместит их на полки, руководствуясь цветом переплета и размером книг (наверняка вы сталкивались и с таким подходом). Несмотря на разницу в способах классификации, все эти примеры роднит нечто общее: подразделение объектов на «родственные» группы (классы), для которых существует один или несколько общих параметров.

Во всех приведенных примерах при группировке был выбран общий признак: в первом случае это автор, во втором — жанр, в третьем — цвет и размер. Именно по этим признакам затем производилось выделение из общей массы тех объектов, у которых его значение совпадает.

Таких общих признаков может быть несколько. Они являются основанием классификации. Выбрав основание, из класса с общим названием «книга» можно выделить подклассы: «книга определенного автора», «книга определенного жанра», «книга определенного размера».

image  ***Классификация — творческий процесс***, поэтому у каждого человека может получиться своя схема. Один из возможных вариантов выделения подклассов из класса книг показан на рисунке



**На первом уровне** за основу разбиения книг на две группы выбран признак «вымысел» (да, нет). По этому признаку произошло разделение на художественную и техническую литературу.

**На втором уровне** признак выделения подклассов можно было бы назвать «форма подачи информации» (художественная проза, поэзия, словари и т. д.).

**Третий уровень** разбиения можно охарактеризовать признаком «стиль изложения».

**Четвертый уровень** классификации выделен только для романов, чтобы не загромождать схему. Признаком этого уровня выбран «жанр».

**На самом нижнем уровне** находятся конкретные экземпляры разнообразных книг.

**Наследование свойств**

Важнейшим свойством классов является наследование. Это слово вам хорошо знакомо. Дети наследуют от родителей черты характера и внешние признаки. Каждый подкласс, выделяющийся из класса, наследует свойства и действия, присущие этому классу. В приведенном на рисунке примере и роман Д. С. Мережковского, и все другие изданные романы, и вся художественная литература вообще — наследуют от класса «книга» общие свойства и действия. Все они напечатаны на бумаге, переплетены и предназначены для чтения.

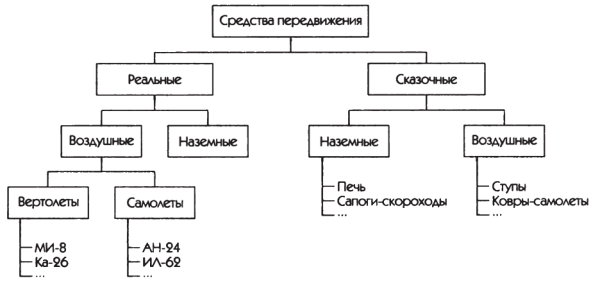
image**Из приведенной выше классификации видно, что образовалась иерархическая структура (дерево). Во главе ее класс-пра- родитель — «книга». В самом основании экземпляры подклассов — конкретные книги конкретных авторов.**

**Такая древовидная структура с общим корнем называется «иерархией наследования».** Характеристики и поведение, связанные с экземплярами определенного класса, становятся доступны любому классу, расположенному ниже в иерархическом дереве.

На рисунке приведен пример классификации используемых в реальной жизни и встречающихся в сказках средств передвижения.

Здесь на нулевом уровне расположен класс объектов с общим названием «средства передвижения».

На первом уровне выделено два подкласса по признаку «реальность» (существуют в реальной жизни или в сказках, фантазиях).



Второй уровень выделяет из реальных и сказочных средств передвижения новые подгруппы по признаку «среда передвижения».

Третий уровень делит реальные средства передвижения на подгруппы по признаку «вид транспортйого средства». На схеме не указано выделение подгрупп из реальных наземных средств передвижения, чтобы не загромождать ее. Но эти группы могли быть следующими: рельсовые, дорожные. Возможно и дальнейшее подразделение. Важно понять, что нижние уровни наследуют все характерные признаки, свойственные более высоким уровням: например, объект Ка-26, принадлежащий к подклассу вертолетов, наследует от вышестоящего уровня среду перемещения (воздух), а также является реальным средством передвижения со всеми сопутствующими признаками (существует в реальной жизни, осуществляет перевозки людей и грузов).

**Иерархическая система** классификации строится следующим образом:

* Исходное множество элементов составляет 0-й уровень и делится в зависимости от выбранного признака на классы, которые образуют 1-й уровень
* Каждый класс 1-го уровня в соответствии со своим, характерным для него классификационным признаком делится на подклассы, которые образуют 2-й уровень,
* Каждый класс 2- го уровня аналогично делится на группы, которые образуют 3 - й уровень
* Задание для самостоятельной работы (заполнить схему)

**6. Глубина классификации** - количество уровней классификации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ми 24ÐÐ¸-24 | http://masyamba.ru/%D0%92%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D1%8B/28%20%D0%9C%D0%B8,%2028,%20%D0%B1%D0%BE%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5,%20%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D1%8B.jpgБоевой МИ 28 | https://4.bp.blogspot.com/--_irLAi4A7E/W_gv3to5DrI/AAAAAAAAMDg/Cd4K7bXvuzoO1IqXwb1X9W9wwrcl06CTQCLcBGAs/w1200-h630-p-k-no-nu/img3.jpg |
| https://zabavnik.club/wp-content/uploads/2018/02/baba_yaga_13_06165124.jpg | Автожирhttps://i.pinimg.com/736x/81/2a/7c/812a7ca84278983fd0420aee6d1b6fef.jpg | C:\Users\Ryabinino1\Desktop\kover-samolet.jpg |
| https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/1447163/ca6e5279-1a5c-422c-be65-e38cf31d4b68/s1200?webp=false | https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/1342/00098921-0f17d0b4/img5.jpg | ÐÐ¼ÐµÑÐ¸ÐºÐ°Ð½ÑÐºÐ¸Ð¹ ÑÐ´Ð°ÑÐ½ÑÐ¹ Ð²ÐµÑÑÐ¾Ð»ÐµÑ Ð¿Ð¾Ð´ Ð½Ð°Ð·Ð²Ð°Ð½Ð¸ÐµÐ¼ - Lockheed AH-56 Cheyenne.  Ударный АН-56 |

**6. Глубина классификации** - количество уровней классификации.

**2. Технические задания тренировочных занятий**

**- техническое задание 1**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. Внимательно прочитай выданный тебе материал – протокол районного чемпионата по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» среди школьных команд.
2. \*Выбери **основание** для классификации объектов, о которых идет речь в раздаточном материале, и запиши в соответствующую часть схемы, используя данное сочетание «по…» (например, по цвету, по агрегатному состоянию, по форме).
3. \*Выбери **признаки классификации** объектов с учетом основания, выделенного тобою, и запиши в соответствующую часть схемы.
4. \*\*Применяя иерархическую структуру, **один** из выбранных **признаков** используй как **основание** и запиши в соответствующую часть схемы, используя данное сочетание «по…» (например, по цвету, по агрегатному состоянию, по форме).
5. \*\*Выбери **признаки классификации** группы объектов по **данному основанию** и запиши в соответствующую часть схемы.
6. \*\*\*И снова, применяя иерархическую структуру, **один из признаков** используй как **основание для классификации** и запиши в соответствующую часть схемы, используя данное сочетание «по…» (например, по цвету, по агрегатному состоянию, по форме).
7. \*\*\*Выбери **признаки классификации** группы объектов по **данному основанию** и запиши в соответствующую часть схемы.
8. Время работы со схемой и раздаточным материалом – 20 минут.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Иера́рхия***— [порядок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA) [подчинённости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) низших [звеньев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BE) к высшим, [организация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) их в структуру типа «[дерево](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE)».

**Текст –** протокол районного чемпионата по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» среди школьных команд.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Детская лига** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | название команды |  | руководитель | **1** | **СИ** | **2** | **пентагон** | **3** | **пентагон** | **4** | **СИ** | **5** | **Пентагон** | **6** | **пентагон** | **сумма** | **место** |
| 1 | Всезнайки | Ныроб | Сосницкая Антонида Анатольевна | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 |  | 20 | 1 |
| 2 | Победители | Вильгорт | Васюкова Татьяна Николаевна | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |  | 21 | 2 |
| 3 | Умники | Вильгорт | Васюкова Татьяна Николаевна | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |  | 26 | 3 |
| 4 | Млечный путь | Чердынь | Залазаева Альбина Владимировна | 3 | 6 | 3 | 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |  | 48 | 7 |
| 5 | Спартак | Чердынь | Микова Н.И. | 3 | 8 | 3 | 6 | 4 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |  | 52 | 8 |
| 6 | Новое поколение | Чердынь | Ураева А.С. | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |  | 40 | 5 |
| 7 | СуперЧуитс | Чердынь | Микова И.В. | 3 | 7 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |  | 37 | 4 |
| 8 | Эрудит | Чердынь | Костюк А.В. | 3 | 9 | 3 | 6 | 4 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |  | 53 | 9 |
| 9 | 5 Б | Чердынь | Шаповалова Т.А. | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |  | 46 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **Младшая лига** | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | название команды |  | руководитель | **1** | **СИ** | **2** | **пентагон** | **3** | **пентагон** | **4** | **СИ** | **5** | **Пентагон** | **6** | **пентагон** | **сумма** | **место** |
| 1 | New Era | Рябинино | Лисовая Елена Григорьевна | 2 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |  | 23 | 1 |
| 2 | Андеграунд | Рябинино | Лисовая Елена Григорьевна | 4 | 6 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 |  | 39 | 5 |
| 3 | Знатоки | Вильгорт | Васюкова Татьяна Николаевна | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 |  | 38 | 4 |
| 4 | Мудрые совы | Ныроб | Сосницкая Антонида Анатольевна | 4 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 7 | 2 |  | 37 | 3 |
| 5 | Молодцы | Чердынь | Сихарулидзе М.М. | 3 | 1 | 5 | 4 | 6 | 8 | 3 | 6 | 5 | 8 | 5 |  | 54 | 9 |
| 6 | Уникум | Чердынь | Коряжмина Н.С. | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 1 | 6 | 3 | 2 | 1 |  | 31 | 2 |
| 7 | Хулиганы | Чердынь | Коряжмина Н.С. | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 7 | 5 | 6 | 5 | 6 | 4 |  | 50 | 8 |
| 8 | Олимп | Чердынь | Стрик Г.А. | 6 | 7 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |  | 40 | 6 |
| 9 | Кумиры | Чердынь | Калинина Е.Г. | 6 | 7 | 6 | 6 | 1 | 5 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 |  | 48 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  | **Школьная лига** | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | название команды |  | руководитель | **1** | **СИ** | **2** | **пентагон** | **3** | **пентагон** | **4** | **СИ** | **5** | **Пентагон** | **6** | **пентагон** | **сумма** | **место** |
| 1 | Знатоки | Ныроб | Сосницкая Антонида Анатольевна | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |  | 20 | 1 |
| 2 | Лютини | Рябинино | Лисовая Елена Григорьевна | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 |  | 29 | 3 |
| 3 | КПСС | Чердынь |  | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |  | 24 | 2 |
| 4 | Совята | Чердынь |  | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 |  | 32 | 4 |

**ключи**

**(по возрасту)**

**детский младший школьный**

**по территории**

Рябинино Чердынь Ныроб Вильгорт

(по успешности участия)

Победители участники

**-Техническое задание 2**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. **Внимательно рассмотри** выданный тебе материал – **слайд с фотографиями** копий картин художников.
2. **Выбери** основания и признаки классификации данных объектов.
3. **Составь** схему иерархичной классификации данных объектов.
4. **Используй** максимально возможную **глубину** классификации для составления схемы.
5. **Время работы** со схемой и раздаточным материалом – **20 минут**.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Иера́рхия***— [порядок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA) [подчинённости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) низших [звеньев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BE) к высшим, [организация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) их в структуру типа «[дерево](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE)».

***Глубина классификации*** - количество уровней классификации.

**Текст** – слайд с фотографиями копий картин художников.

**Объект оценивания** - составленная схема.

**Картинная галерея**

1. 2.  3.  4. 

Айвазовский И. Левитан И. «Над Левитан И. «Золотая Маковский К.

«Русская эскадра в вечным покоем» осень» «Боярышня»

Севастополе»

5. 6.  7.  8. 

Айвазовский И. Левитан И. Шишкин И. Аргунов И.

«Бриг «Меркурий»…» «Лето» «Хвойный лес. …» «Портрет княгини…»

9. 10.  11.  12. 

Шишкин И. Шишкин И. Аргунов И. Маковский К.

«Корабельная роща» «Дорога во ржи» «Портрет императрицы» «Девушка в костюме…»

13. 14.  15.  16.

Маковский К. Айвазовский И. Аргунов И. Буль Ян «Натюрморт

«Русская красавица» «Морское сражение…» «Портрет неизвестной …» с кроликами и петухами»

17.  18  19.  20. 

Поль Сезанн Клод Моне Поль Сезанн Клод Моне

«Натюрморт с драпировкой» «Хризантемы» «Фрукты» «Ваза с подсолнухами»

**Ключи**

**Картины**

**(по жанру)**

**Пейзаж портрет натюрморт**

**(по основному объекту) (по наличию (по изображаемому предмету)**

**головного убора)**

**цветы животные продукты**

**изображена изображен есть нет**

**вода лес головной головного**

**(вид водоема) (наличие убор убора**

**деревьев)**

**река море**

**есть деревья нет деревьев**

**(по виду листьев)**

**Хвойные лиственные**

**- техническое задание 3**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. **Внимательно рассмотри** выданный тебе материал – **набор** лабораторной посуды.
2. **Выбери** основания и признаки классификации данных объектов.
3. **При написании** оснований используй сочетание «по…» (например, по цвету, по агрегатному состоянию, по форме).
4. **Составь** схему иерархичной классификации данных объектов.
5. **Используй** максимально возможную **глубину** классификации для составления схемы.
6. **Время работы** со схемой и раздаточным материалом – **20 минут**.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Иера́рхия***— [порядок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA) [подчинённости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) низших [звеньев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BE) к высшим, [организация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) их в структуру типа «[дерево](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE)».

***Глубина классификации*** - количество уровней классификации.

**Текст** – набор лабораторной работы.

**Объект оценивания** - составленная схема.

**Набор лабораторной посуды:**

1. Пробиркодержатель.
2. Воронка пластмассовая.
3. Стакан стеклянный объемом 50 мл.
4. Стакан стеклянный объемом 100 мл.
5. Стакан стеклянный объемом 250 мл цилиндрический.
6. Стакан стеклянный объемом 250 мл конический.
7. Колба круглая круглодонная.
8. Колба круглая плоскодонная.
9. Пробирка демонстрационная.
10. Пробирка лабораторная диаметром 14 мм.
11. Пробирка лабораторная диаметром 16 мм.

**Ключи (возможный вариант)**

**Посуда**

***по материалу***

**стеклянные** **другие материалы**

***по назначению***

**стаканы** **колбы** **пробирки**

***по объему*** ***по форме дна по использованию***

50мл 100 мл **250 мл** круглодонные плоскодонные **лабораторные** демонстрационная

***по форме по диаметру***

цилиндрический конический D=14 мм D=16 мм

- **техническое задание 4 – итоговое контрольное мероприятие**

Внимательно прочитайте инструкцию и критерии оценивания задания.

**Инструкция:**

1. **Рассмотри** **внимательно** выданный тебе материал – **набор** лабораторного оборудования для проведения **мини исследования**.
2. **Прочитай внимательно** инструктивную карточку.
3. **Выполни**, соблюдая правила ТБ, последовательно все манипуляции, указанные в инструктивной карточке.
4. **Выбери** основания и признаки классификации данных объектов.
5. **Используй** при написании оснований сочетание «по…» (например, по цвету, по агрегатному состоянию, по форме).
6. **Составь** схему иерархичной классификации данных объектов.
7. **Используй** максимально возможную **глубину** классификации для составления схемы.
8. **Время работы** со схемой и раздаточным материалом – **20 минут**.

**Тезаурус**

***Признак*** – отличительная черта (характеристика) объекта

***Основание для классификации*** – совокупность нескольких признаков, объединяющих объекты в одну группу.

***Иера́рхия***— [порядок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA) [подчинённости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) низших [звеньев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BE) к высшим, [организация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) их в структуру типа «[дерево](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE)».

***Глубина классификации*** - количество уровней классификации

**Текст** – **набор** лабораторного оборудования для проведения **мини исследования**.

**Объект оценивания** - составленная схема.

**Инструктивная карточка**.

**Даны объекты**

1. масло подсолнечное нерафинированное – 2 мл
2. вода дистиллированная – 2 мл
3. уксус столовый 6% - 2 мл
4. проволока алюминиевая длиной 5 см
5. гвоздь железный длиной 5 см
6. стержень графитовый длиной 5 см
7. стекло предметное

гиря массой 200 г

бумажный конверт

**Задание - исследуй вещества, из которых состоят данные объекты**.

**I**

1. **Внимательно** рассмотрите выданные вам объекты **№ 1-7**

Объекты разместите под углом примерно 450.

Что наблюдаете?

**Предложите основание** для деления данных объектов на группы.

1. Для дальнейшего исследования используйте **объекты**, которые обладают **текучестью**.

Расположите эти объекты на расстоянии 7 -10 см от лица. Легким движением руки направьте ток воздуха от этих объектов к лицу.

**Предложите основания** для деления данных объектов на группы.

1. Для дальнейшего исследования используйте **объекты,** которые вызвали **обонятельные ощущения**.

Внимательно рассмотрите данные объекты.

**Предложите основание** для деления этих объектов на группы.

**II**

1. Для дальнейшего исследования **используйте** оставшиеся **объекты**. ***Объект №7 поместите в бумажный конверт.***

С одинаковой силой ударьте по объектам выданной гирей. Что наблюдаете?

Для наблюдения за объектом №7 ***осторожно*** разорвите конверт.

**Предложите основание** для деления этих объектов на группы.

1. Для дальнейшего исследования используйте **объекты №** **6 и 7**. Через эти объекты рассмотрите предметы, находящиеся на вашем рабочем месте.

Что наблюдаете?

**Предложите основание** для деления этих объектов на группы.

6.Для дальнейшего исследования используйте **объекты №** **4 и 5**. Используя мускульную силу своих рук, попробуйте изменить их форму. Что наблюдаете? **Предложите основание** для деления этих объектов на группы.

**7.Оформите** результаты своих исследований в **виде иерархической схемы классификации.**

**Ключи**

**Объекты исследования**

**по текучести**

**текучие (1,2,3) нетекучие (4,5,6,7)**

**(жидкие) (твердые)**

**по запаху по хрупкости**

**есть запах (1,3) нет запаха (2) хрупкие (6,7) нехрупкие (4,5)**

**по цвету по прозрачности (пластичные)**

**по легкости деформации**

**есть цвет (1) бесцветный (3) прозрачный(7) не прозрачный(6) легко не**

**деформируется(4) деформируется(5)**

**3. Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **параметры** | **баллы** |
| Заполнение уровней | За каждый заполненный уровень | 1 |
| Использование объектов | За использование всех объектов на каждом уровне | 1 – за каждое объект |
| Соподчиненность объекта и уровня классификации | За соподчиненность каждого объекта каждому уровню | 1 – за каждый признак |