



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРО  
\* СВЕТ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОСВЕЩЕНИЯ



Библиотека  
цифрового образовательного  
контента

# Электронные образовательные материалы Библиотеки ЦОК

Создай свой урок!

Методическое  
пособие для учителя



## Уважаемые коллеги!

Представляем вашему вниманию методическое пособие по использованию электронных образовательных материалов Библиотеки ЦОК.

Вы узнаете:

- какие виды электронных образовательных материалов содержатся в Библиотеке;
- как с их помощью организовать работу на уроке;
- каких метапредметных результатов смогут достичь ученики.

Материалы пособия расскажут об уникальных возможностях, которые дает учителю Библиотека цифрового образовательного контента. Надеемся, что они помогут вам создавать полезные и интересные уроки для ваших учеников.

Желаем удачи!

**С уважением,  
коллектив Государственного университета просвещения**

1

## Начало урока

3

### Организация работы с ЭОМ

Видеоролик, фрагмент художественного, телевизионного, документального фильма, видеоподкасты с учеными, репортаж с места событий, аудиофайлы, подкасты ..... 5

2

## Освоение новых знаний

7

### Организация работы с ЭОМ

Архивные материалы, исторические документы, интерактивная хрестоматия первоисточников, интерактивная статья (параграф учебника), интерактивный справочник терминов и понятий ..... 9

3

## Формирование умений и навыков

11

### Организация работы с ЭОМ

Самостоятельная работа, интерактивный тренажер ..... 13

4

## Практическая деятельность

15

### Организация работы с ЭОМ

Кейсы по работе с информацией ..... 17  
Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент ..... 19  
Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор ..... 21

5

## Самооценка и контроль

23

### Организация работы с ЭОМ

Тесты с включением медиаобъектов, диагностическая работа, контрольная работа ..... 25

6

## Систематизация и обобщение

27

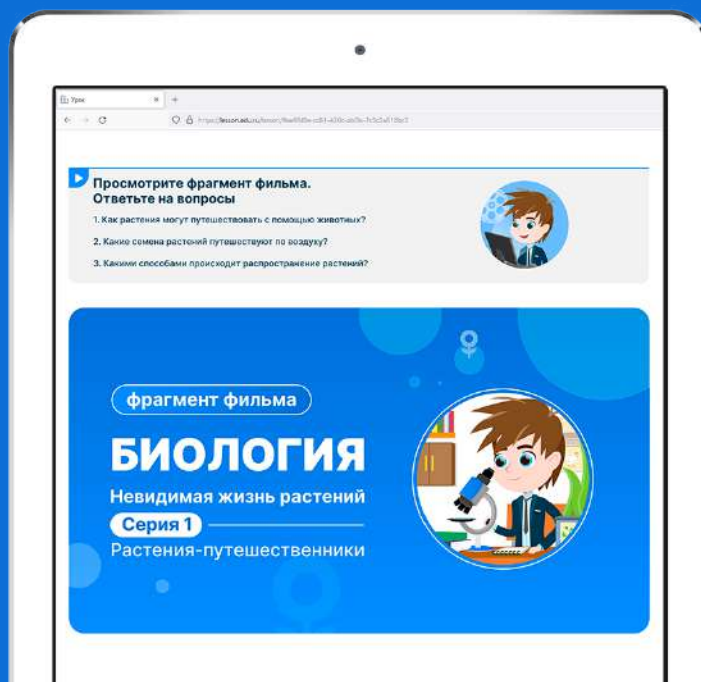
### Организация работы с ЭОМ

Архивные материалы, исторические документы, интерактивная хрестоматия первоисточников, интерактивный справочник терминов и понятий, инфографика ..... 29

# Начало урока



- **Мотивация к освоению новых знаний**
- **Диагностика готовности к изучению нового**
- **Актуализация опорных знаний**
- **Постановка проблемной задачи**

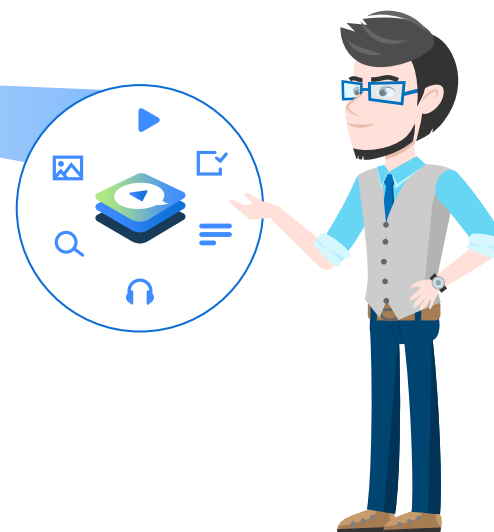


## Метапредметные результаты

- ✓ способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать их реализацию
- ✓ проявлять познавательную инициативу
- ✓ учитывать позицию собеседника
- ✓ организовывать и осуществлять сотрудничество
- ✓ выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения проблемы

# Организация работы с ЭОМ

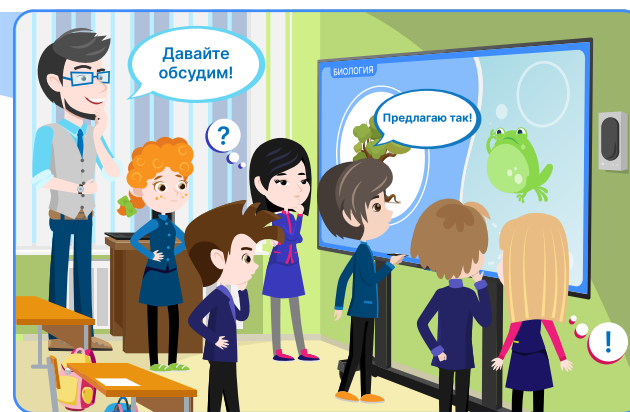
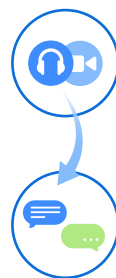
- Видеоролик
- Репортаж с места событий
- Фрагмент художественного, телевизионного, документального фильма
- Аудиофайлы
- Подкасты
- Видеоинтервью с учеными



# Работа с классом

## Учитель

- демонстрирует видео- и аудиоматериалы
- организует обсуждение представленного материала (что уже известно, на какие правила и законы опирается рассказчик, каких знаний недостаточно, что нужно изучить)



## Ученики

- обсуждают представленные в видео/аудио факты и явления
- сравнивают с подобными явлениями
- устанавливают связь с изученным ранее
- оценивают знание материала
- совместно определяют цель изучения темы



## Работа с группой учеников

### Учитель

- организует дискуссию в команде, поддерживает диалог/полилог

### Ученики

- ? задают вопросы к представленному материалу
- 🔍 выявляют поставленные в видео/аудио проблемы
- ✉️ предлагают альтернативные решения
- 💡 предлагают способы деятельности



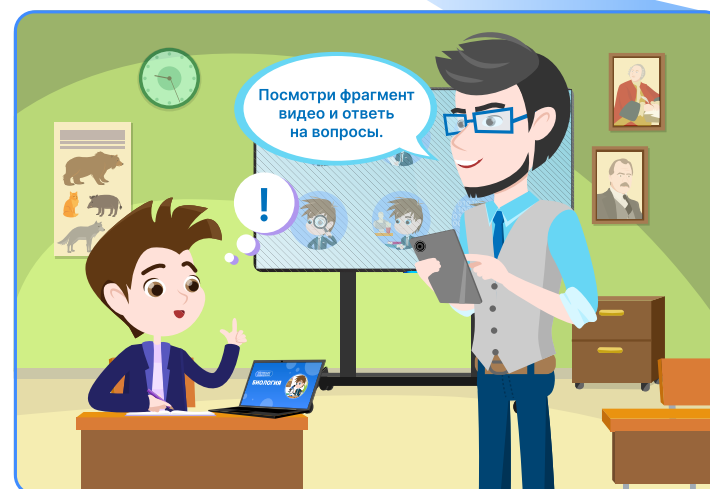
## Индивидуальная работа с учеником

### Учитель

- ставит задачи по изучению видео- и аудиоматериалов

### Ученик

- 🔍 выявляет известные понятия и явления
- 🎯 выявляет главное и второстепенное в материале
- 🔄 выдвигает предположения о развитии показанных/описанных процессов и событий
- ! выражает и обосновывает свою точку зрения
- 🗨️ сопоставляет с суждениями одноклассников



# Освоение НОВЫХ ЗНАНИЙ





Представление об изучаемых понятиях, фактах, явлениях, правилах, принципах, законах и т. д.

Осмысление содержания учебного материала, понимание сущности и значения изучаемых понятий, явлений, процессов

Первичное закрепление изученного, решение учебных задач по образцу, алгоритму

- Проверка осознанности и прочности усвоения нового



## Метапредметные результаты

- ✓ способность выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)
- ✓ устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа



# Организация работы с ЭОМ

- Архивные материалы
- Исторические документы
- Интерактивная хрестоматия первоисточников
- Интерактивная статья (параграф учебника)
- Интерактивный справочник терминов и понятий



## Работа с классом

### Учитель

- объясняет значение понятия, правила, закона



### Ученики

- 🔍 находят в рассматриваемых материалах примеры изучаемых понятий, объектов, предметов, явлений, процессов, проявления законов и т. д.
- ✓ формулируют на основе рассмотренных материалов определение понятия, правила, закона
- 🎯 классифицируют, группируют изучаемые термины, понятия, объекты, явления, процессы, факты по заданной модели, схеме






## Работа с группой учеников

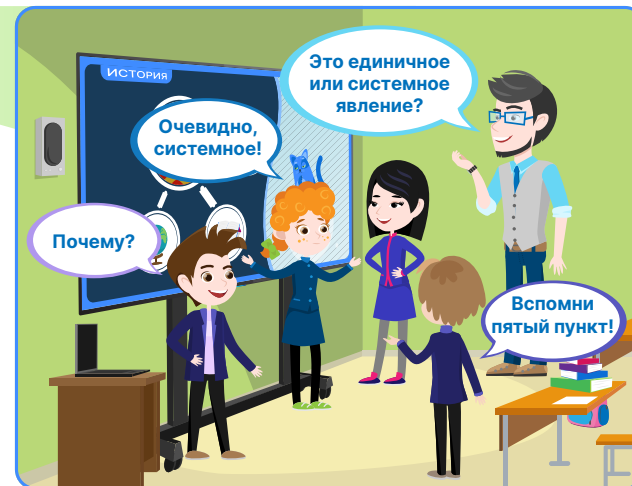
### Учитель

- задает проблемные, поисковые вопросы на использование неявно заданной информации



## Ученики

-  изучают правила, законы, теории, факты в демонстрируемых материалах
-  самостоятельно приводят примеры изучаемых понятий, объектов, предметов, явлений, процессов, проявления законов и т. д.
-  сравнивают и анализируют изучаемые объекты, явления
-  характеризуют значение изучаемых объектов, явлений
-  классифицируют и группируют изучаемые термины, понятия, объекты, явления, процессы, факты по самостоятельно выявленным основаниям








## Индивидуальная работа с учеником

### Учитель

- задает вопросы аналитического и исследовательского характера на осмысление взаимосвязи изучаемых понятий, явлений, процессов



### Ученик

-  определяет значение изучаемых терминов, понятий, явлений, процессов, правил, законов и т. д.
-  устанавливает логические связи между изучаемыми понятиями
-  находит, приводит примеры взаимосвязи объектов, явлений в природе, быту, производстве, технике, культуре, искусстве и т. д.
-  сравнивает и сопоставляет объекты и явления с объектами и явлениями из других предметных областей
-  поясняет внутрпредметные и межпредметные связи между изучаемыми понятиями, явлениями, процессами

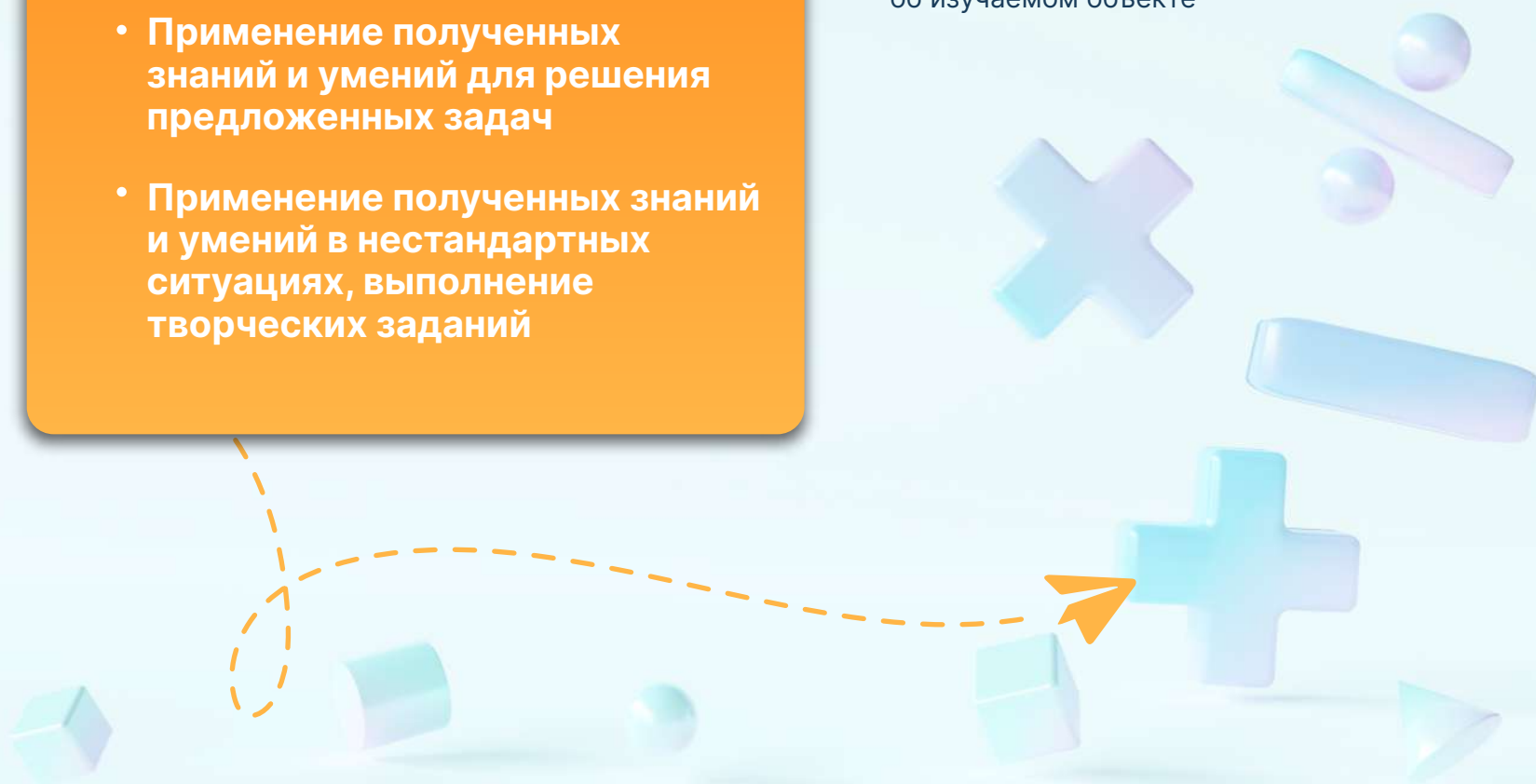
# Формирование умений и навыков



- Воспроизведение умений, являющихся опорой для формирования новых
- Обсуждение допущенных ошибок и их коррекция
- Ознакомление с новыми умениями, демонстрация образца, алгоритма действий, выполнения задания, решения задачи и т. д.
- Применение полученных знаний и умений для решения предложенных задач
- Применение полученных знаний и умений в нестандартных ситуациях, выполнение творческих заданий

## Метапредметные результаты

- ✓ способность самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений
- ✓ составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте



# Организация работы с ЭОМ

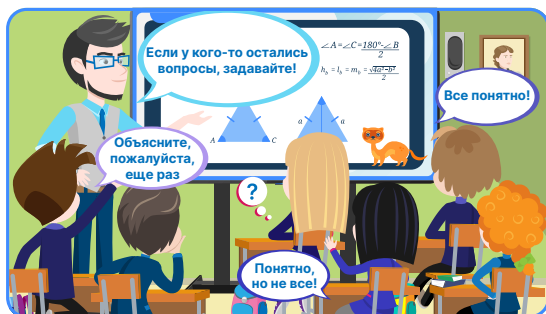
- Самостоятельная работа
- Интерактивный тренажер



## Работа с классом

### Учитель

- демонстрирует примеры действия изученной теории, закона, правила при решении задач
- показывает образцы выполнения учебных заданий



### Ученики

- ✓ выполняют заданную определенную последовательность действий при решении типовых задач (действуют по предложенному образцу)
- ✓ объясняют последовательность действий, этапы выполнения заданий
- ☰ описывают последовательность действий при демонстрации выполнения заданий, составляют простые алгоритмы
- ⚙ самостоятельно разрабатывают план, памятку, руководство, инструкцию

## Работа с группой учеников

### Учитель

- демонстрирует способы деятельности при решении предложенных практических задач
- показывает подходы к решению нестандартных и творческих задач
- предлагает решить учебную или практическую задачу, требующую переноса знаний и умений в новую ситуацию



## Ученики

- самостоятельно обсуждают и разрабатывают алгоритм применения правил, законов, теорий, способов деятельности на основе комплексного применения имеющихся знаний и умений
- используют изученные термины, понятия, правила, законы, теории при решении нестандартных задач
- предлагают, выбирают оптимальный или рациональный способ решения практических контекстных задач с применением новых знаний и умений



# Индивидуальная работа с учеником

## Учитель

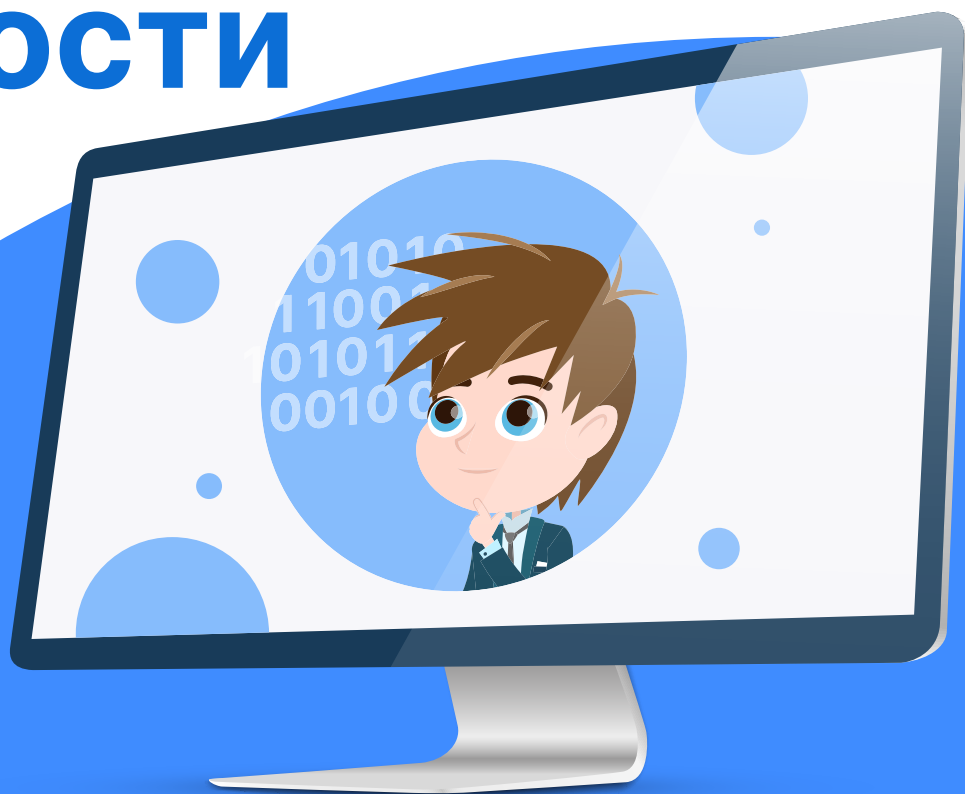
- предлагает ознакомиться с различными источниками информации по изучаемой теме
- ставит задачу по выполнению самостоятельной работы



## Ученик

- самостоятельно разрабатывает алгоритм использования изученных правил, законов, теорий, способов деятельности на основе самостоятельного анализа и обобщения различных источников информации
- ✓ определяет закономерности для установления последовательности действий при решении практической межпредметной задачи
- ! оценивает реалистичность полученного ответа при решении нестандартных задач в новой ситуации, корректирует свое суждение
- использует знаково-символические и художественно-графические средства и модели при решении задач

# Практическая деятельность. Развитие функциональной грамотности





- **Выявление проблемы в заданной ситуации**
- **Установление межпредметных связей для понимания и поиска решения проблемы**
- **Нахождение способов решения практических задач и проблем, отбор рациональных и оптимальных решений**

## Метапредметные результаты

### Кейсы по работе с информацией

- ✓ умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)

### Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент

- ✓ способность проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование для установления особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой
- ✓ оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента)
- ✓ самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений

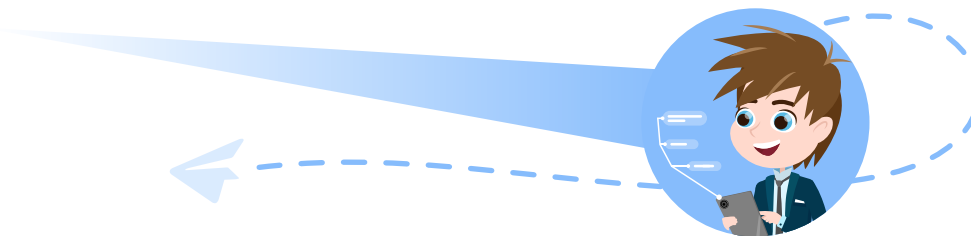
### Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор

- ✓ способность понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи
- ✓ принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы
- ✓ уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться



# Организация работы с ЭОМ

- Кейсы по работе с информацией



## Работа с классом

### Учитель

- демонстрирует кейс, ставит проблемную задачу

### Ученики

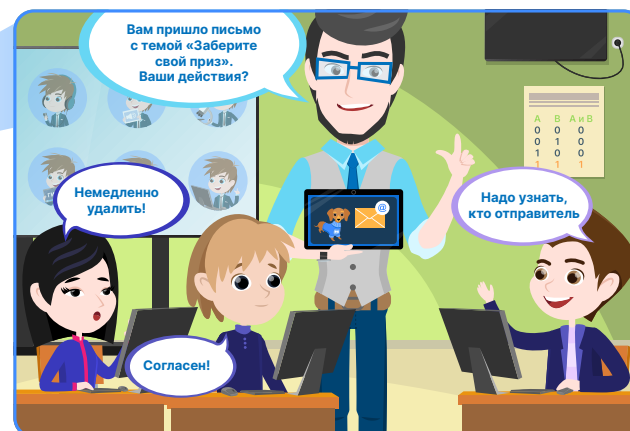
- 🔍 выявляют проблему в заданной проблемной ситуации
- 🗨️ обсуждают проблему и разрабатывают варианты решений
- ✓ находят решение проблемы предложенным методом, способом









## Работа с группой учеников

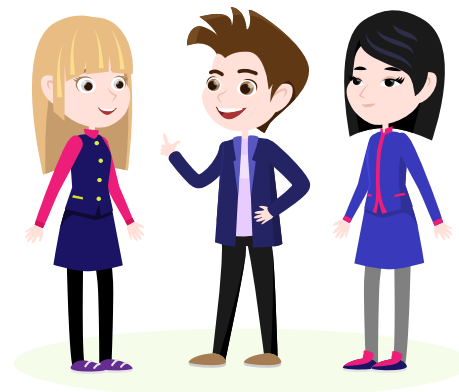
### Учитель

- описывает проблемную ситуацию, демонстрирует кейс



**Ученики**

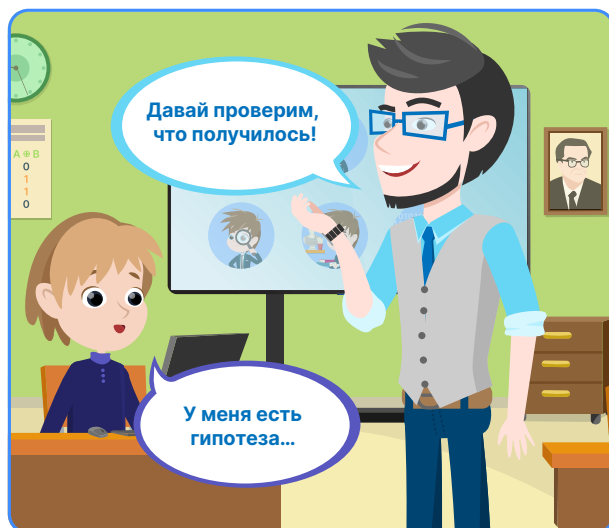
-  анализируют проблемную ситуацию
-  выявляют несоответствия, противоречия
-  формулируют проблему
-  формулируют отношение к проблеме
-  выбирают, сравнивают и оценивают стратегии, подходящие для решения проблемы
-  предлагают обоснованный способ решения проблемы








## Индивидуальная работа с учеником

**Учитель**

- описывает проблемную ситуацию, демонстрирует кейс
- консультирует ученика

**Ученик**

-  использует межпредметные связи для понимания проблемы, выдвигает гипотезы относительно ее решения
-  находит альтернативные варианты решения проблемы, корректирует способы решения
-  выбирает оптимальный и рациональный способ решения проблемы
-  оценивает адекватность способа решения проблемы
-  предлагает обоснованные решения глобальных проблем

# Организация работы с ЭОМ

- Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент



## Работа с классом

### Учитель

- формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы

### Ученики

- ☰ составляют план проведения опыта, эксперимента
- ⚙️ проводят наблюдение, эксперимент, измерение по предложенному плану/инструкции
- ! фиксируют и обобщают промежуточные и итоговые результаты опыта, делают выводы
- ✓ представляют результаты в предложенной форме









## Работа с группой учеников

### Учитель

- формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы



## Ученики

-  формулируют гипотезу исследования в соответствии с поставленной целью
-  планируют этапы исследования
-  отбирают методы исследования и соответствующее им оборудование
-  проводят проверку гипотезы
-  анализируют результаты проведенного исследования, формулируют умозаключения на основе полученных результатов
-  представляют результаты в различных формах





# Индивидуальная работа с учеником

## Учитель

формулирует цели опыта, эксперимента, лабораторной работы, практической работы



## Ученик

-  выдвигает гипотезы на основании нескольких критериев
-  корректирует этапы проведения исследования в соответствии с промежуточными результатами
-  комбинирует методы исследования для проверки и подтверждения или опровержения гипотезы
-  формирует доказательства, подтверждающие или опровергающие гипотезу
-  оценивает надежность и объективность полученных данных
-  представляет результаты публично, аргументированно отвечает на вопросы по итогам исследования

## Организация работы с ЭОМ

- Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор



## Работа с классом

### Учитель

- инструктирует, координирует

### Ученики

- 0 выполняют действия в виртуальном пространстве
- Q проводят исследования на практическом материале



## Работа с группой учеников

### Учитель

- инструктирует, координирует

### Ученики

- 0 совместно выполняют задания в виртуальной реальности
- ! отработывают командные действия в условиях чрезвычайных и иных непредвиденных ситуаций



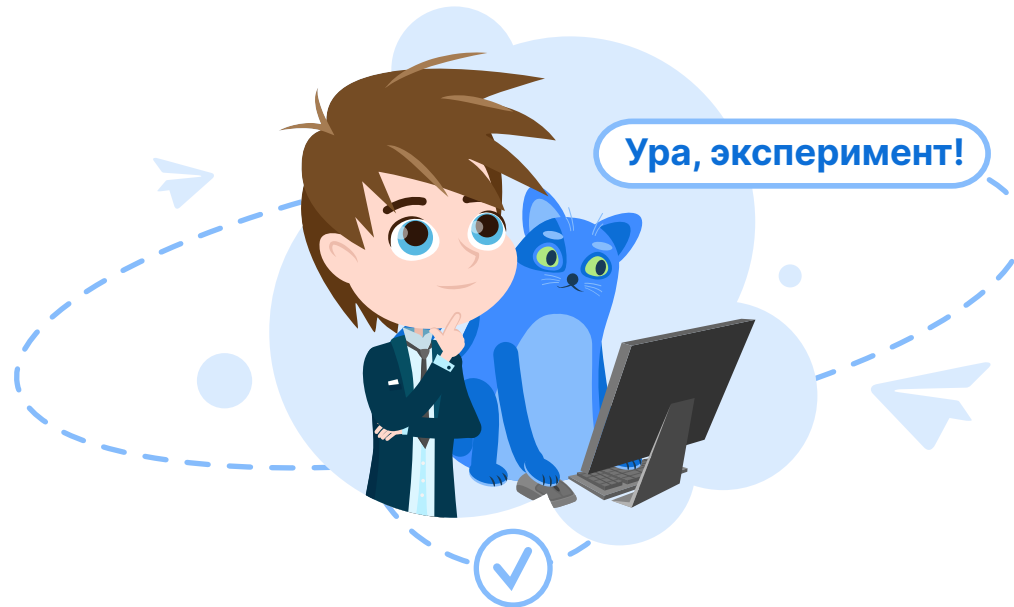
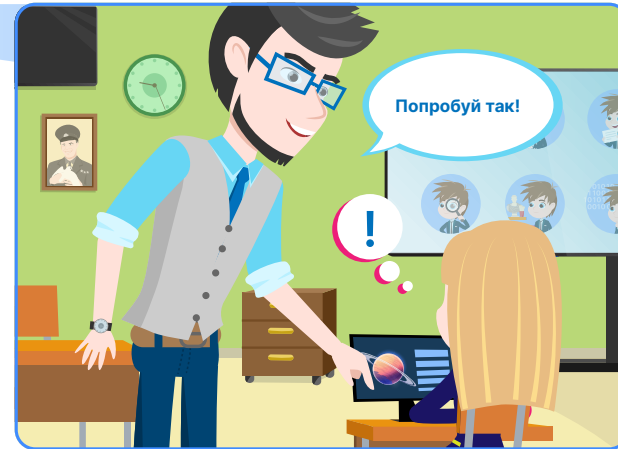
# Индивидуальная работа с учеником

## Учитель

- помогает, консультирует

## Ученик

- ⚙️ проводит эксперименты
- ★ интерпретирует результаты
- ✓ сопоставляет результаты моделирования с реальным поведением изучаемого объекта



# Самооценка и контроль

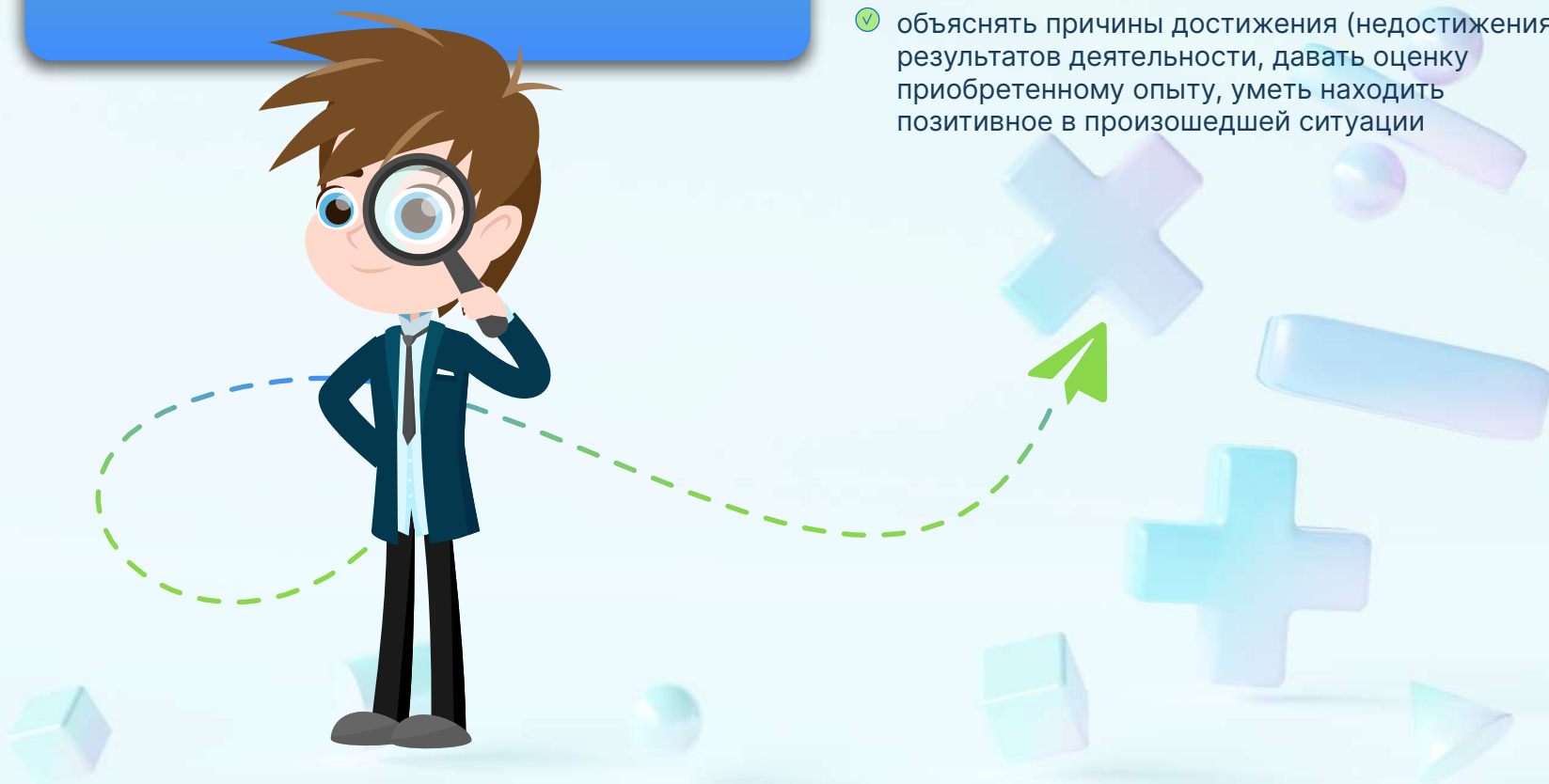




- Оценка знания фактического материала, основных понятий, правил, законов, умения объяснить их сущность
- Оценка умения применять знания в стандартных условиях
- Оценка умения применять знания в измененных, нестандартных условиях

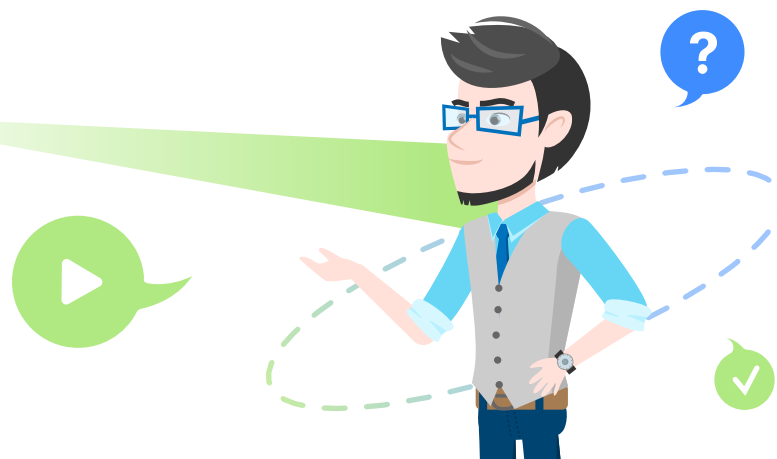
## Метапредметные результаты

- ✓ умение самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений
- ✓ оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия
- ✓ объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации



# Организация работы с ЭОМ

- Тесты с включением медиаобъектов
- Диагностическая работа
- Контрольная работа



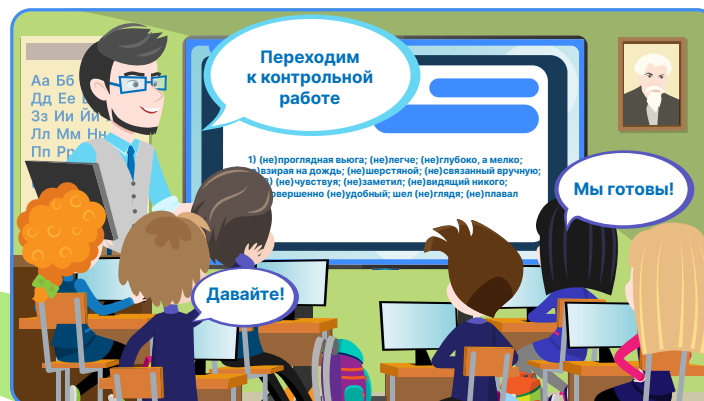
## Работа с классом

### Учитель

- демонстрирует интерактивные задания
- поясняет, какие знания и умения проверяют задания
- показывает образцы выполнения проверочных заданий
- предлагает совместно выполнить интерактивные задания
- комментирует сделанные ошибки
- оперативно организует повторение учебного материала, вызвавшего затруднение

### Ученики

- вспоминают учебный материал, необходимый для выполнения проверочных заданий
- выполняют задания, комментируют ход рассуждений
- обсуждают полученные результаты, выявляют пробелы и ошибки
- выполняют подобный вариант задания повторно



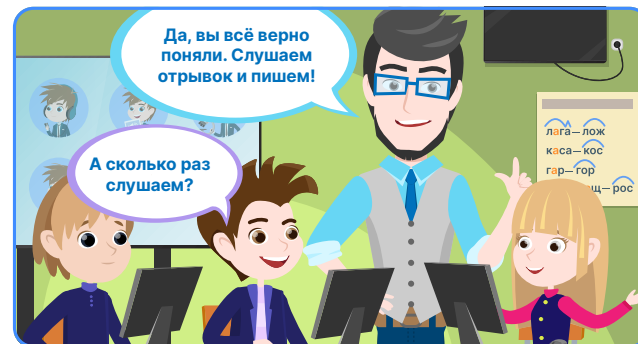
## Работа с группой учеников

### Учитель

- демонстрирует интерактивные задания, тесты и т. д.
- комментирует инструкцию по их выполнению

### Ученики

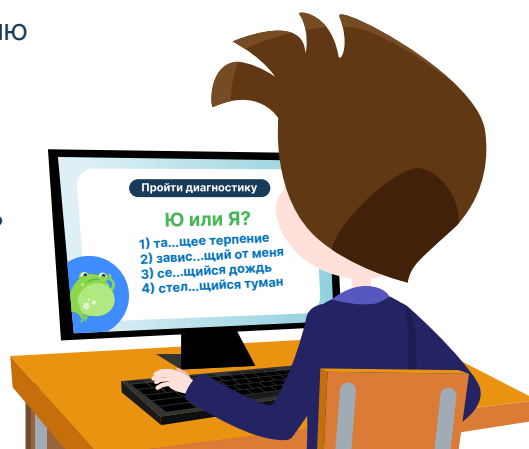
- обсуждают условия решения задач
- выявляют общий способ действий, предлагают варианты решения
- анализируют полученный результат, устанавливают причины ошибок
- определяют материал, необходимый для повторения и закрепления
- используют «подсказки» системы для актуализации опорных знаний



## Индивидуальная работа с учеником

### Учитель

- ставит задачу по выполнению проверочной работы
- сообщает критерии достижения результата
- помогает проанализировать результаты и выстроить работу над ошибками



### Ученик

- знакомится с инструкцией по выполнению заданий
- выполняет задания
- анализирует полученные результаты
- выявляет причины ошибок, ищет новые способы действия, пути устранения ошибок

# Систематизация и обобщение



- Установление связей между понятиями, сравнение изучаемых объектов, явлений, процессов из разных предметных областей
- Приведение в систему изучаемых понятий, объектов, фактов, явлений
- Углубление содержания изученных понятий, объектов, явлений
- Применение знаний, теорий, закономерностей для объяснения новых фактов и явлений

## Метапредметные результаты

- ✓ освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные)
- ✓ способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике
- ✓ готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории
- ✓ овладение навыками работы с информацией

# Организация работы с ЭОМ



- Архивные материалы
- Исторические документы
- Интерактивная хрестоматия первоисточников
- Интерактивный справочник терминов и понятий
- Инфографика

## Работа с классом

### Учитель

- представляет учебные материалы
- создает ситуацию для решения познавательной задачи



### Ученики

- анализируют объекты, явления, процессы и т. д.
- сопоставляют факты, находят аргументы для подтверждения заданной позиции
- объясняют смысл предложенных изображений, таблиц, графиков, диаграмм, карт и т. д.
- формулируют тезисы, идеи, приводят аргументы, доказательства
- делают выводы об изучаемом предмете, объекте, явлении, событии на основе предложенного плана






## Работа с группой учеников

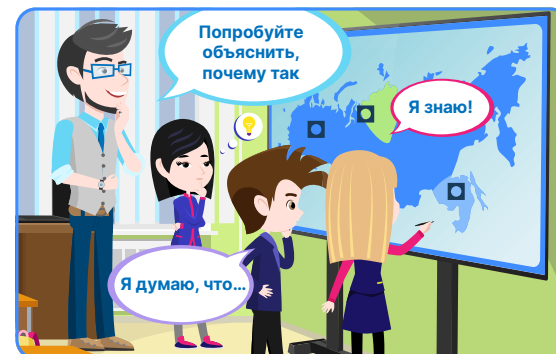
### Учитель

- предлагает учебные материалы для групповой работы



**Ученики**

-  устанавливают взаимосвязь объектов, явлений, фактов
-  определяют род, тип, вид, класс объектов, явлений и т. д.
-  устанавливают сходства и различия, находят противоречия
-  классифицируют объекты и явления
-  формулируют умозаключение, утверждение, вывод







## Индивидуальная работа с учеником

**Учитель**

- предлагает ознакомиться с источниками информации по изучаемой теме
- ставит задачу по выполнению самостоятельной работы

**Ученик**

-  обобщает, интегрирует информацию из различных источников
-  оценивает достоверность информации
-  преобразовывает информацию из одной знаковой системы в другую
-  подбирает аргументы для подтверждения/опровержения нескольких точек зрения



**ПРО** ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОСВЕЩЕНИЯ  
**\* СВЕТ**

Государственный университет просвещения

2024 год



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Библиотека**  
цифрового образовательного  
контента