



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**

Начало урока

1

3

Организация работы с ЭОМ

Видеоролик, фрагмент художественного, телевизионного, документального фильма, видеointerview с учеными, репортаж с места событий, аудиофайлы, подкасты

5

2

7

Организация работы с ЭОМ

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

9

3

11

Формирование умений и навыков

Организация работы с ЭОМ

Самостоятельная работа, интерактивный тренажер

13

4

15

Практическая деятельность

Организация работы с ЭОМ

Кейсы по работе с информацией

17

Лабораторная работа, практическая работа, эксперимент

19

Симулятор, виртуальная лаборатория — симулятор, игра-симулятор

21

5

23

Самооценка и контроль

Организация работы с ЭОМ

Тесты с включением медиаобъектов, диагностическая работа, контрольная работа

25

6

27

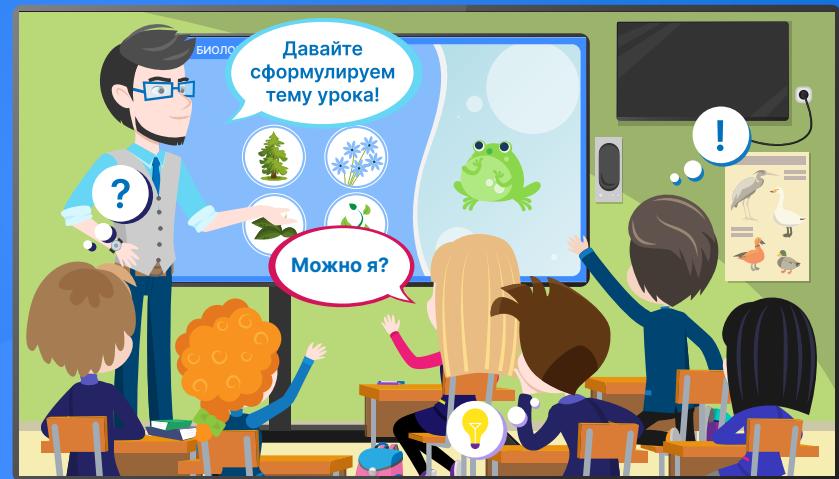
Систематизация и обобщение

Организация работы с ЭОМ

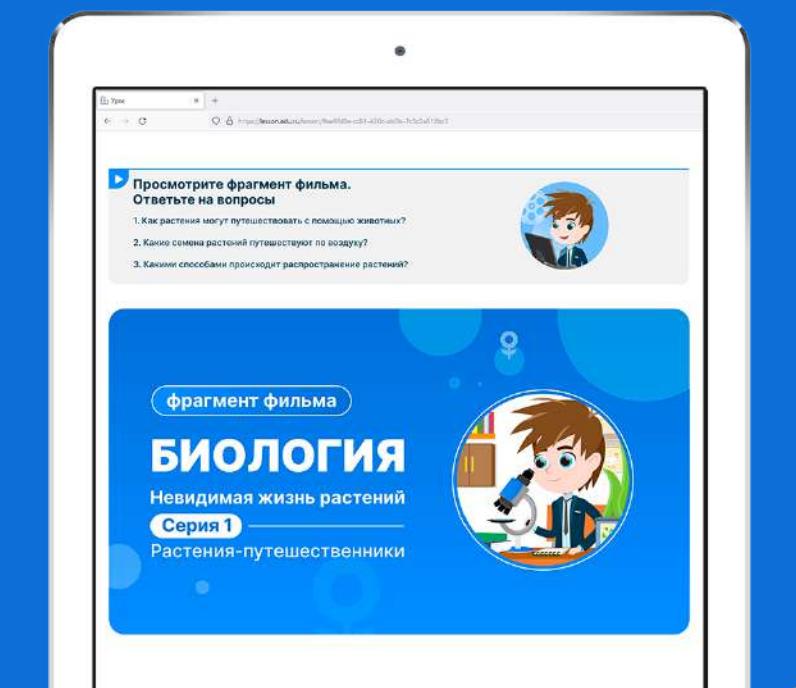
Архивные материалы, исторические документы, интерактивная хрестоматия первоисточников, интерактивный справочник терминов и понятий, инфографика

29

Начало урока



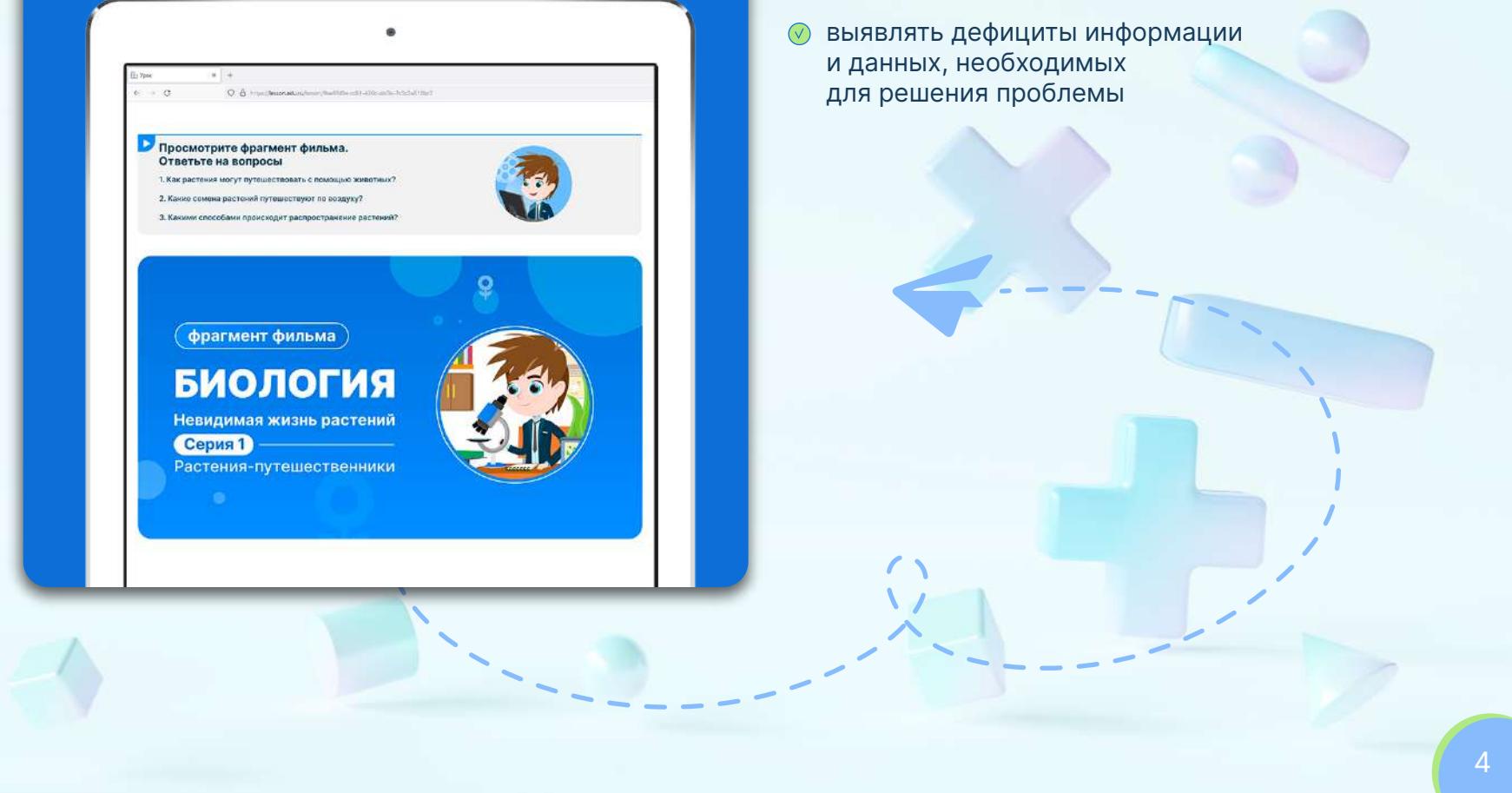
- **Мотивация к освоению новых знаний**
- **Диагностика готовности к изучению нового**
- **Актуализация опорных знаний**
- **Постановка проблемной задачи**



Метапредметные результаты

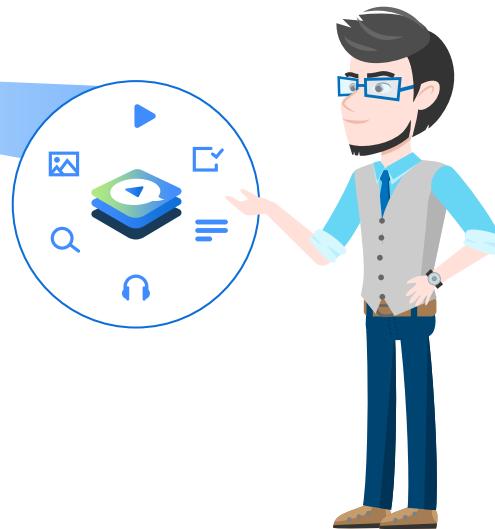
Способность:

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



Организация работы с ЭОМ

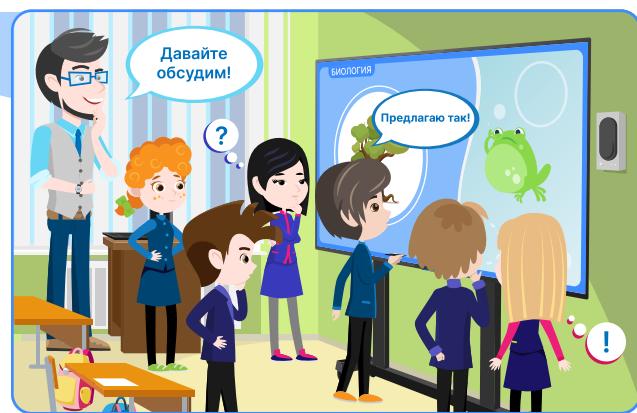
- Видеоролик
- Фрагмент художественного, телевизионного, документального фильма
- Видеоинтервью с учеными
- Репортаж с места событий
- Аудиофайлы
- Подкасты



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- или аудиоматериале 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- или аудиоматериале проблемы
- предлагают альтернативные решения
- предлагают способы деятельности



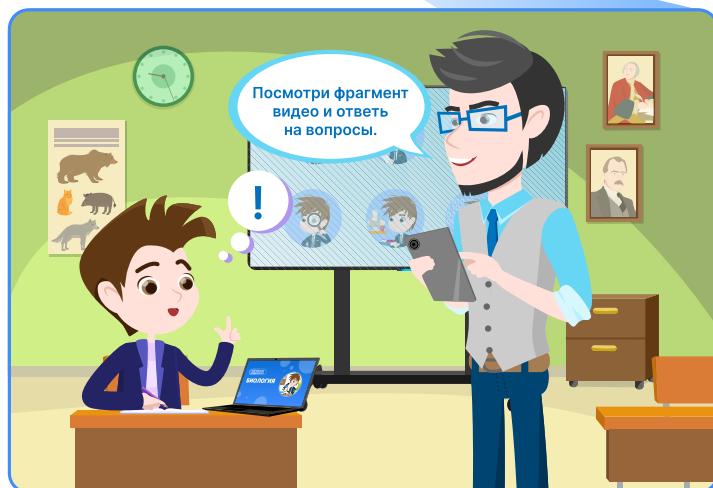
Индивидуальная работа с учеником

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



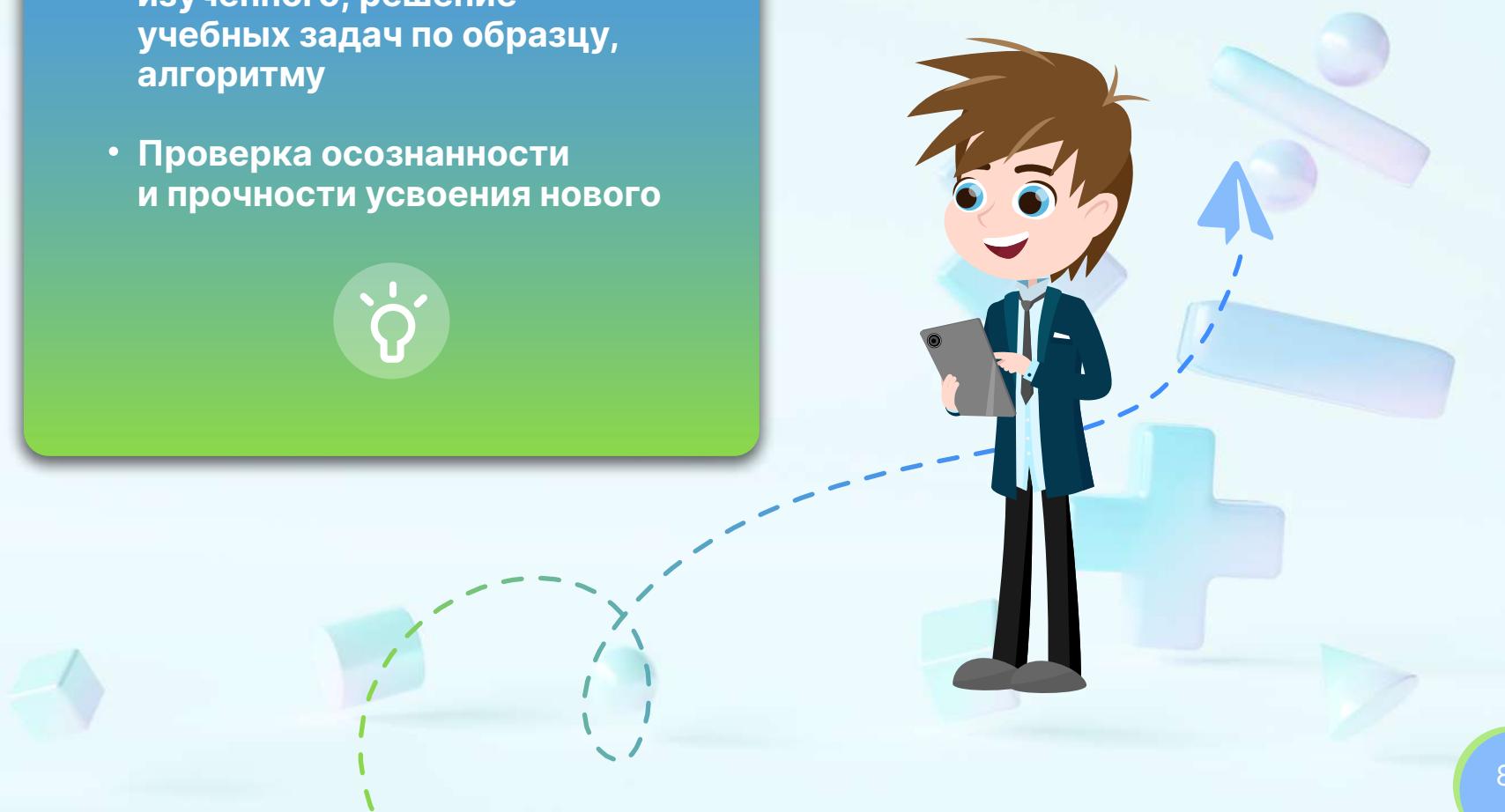
- Представление об изучаемых понятиях, фактах, явлениях, правилах, принципах, законах и т. д.
- Осмысление содержания учебного материала, понимание сущности и значения изучаемых понятий, явлений, процессов
- Первичное закрепление изученного, решение учебных задач по образцу, алгоритму
- Проверка осознанности 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 правила, законы, определения понятий
- 🎯 классифицируют, группируют изучаемые термины, понятия, объекты, явления, процессы, факты по заданной модели, схеме

Работа с группой учеников

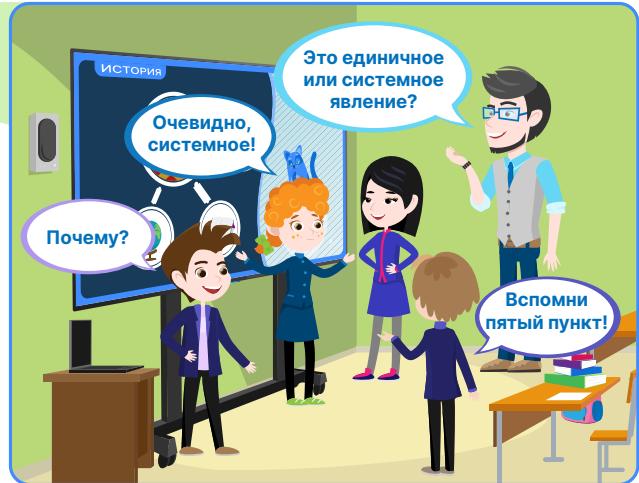
Учитель

- 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 внутрипредметные и межпредметные связи между изучаемыми понятиями, явлениями, процессами

Формирование умений и навыков

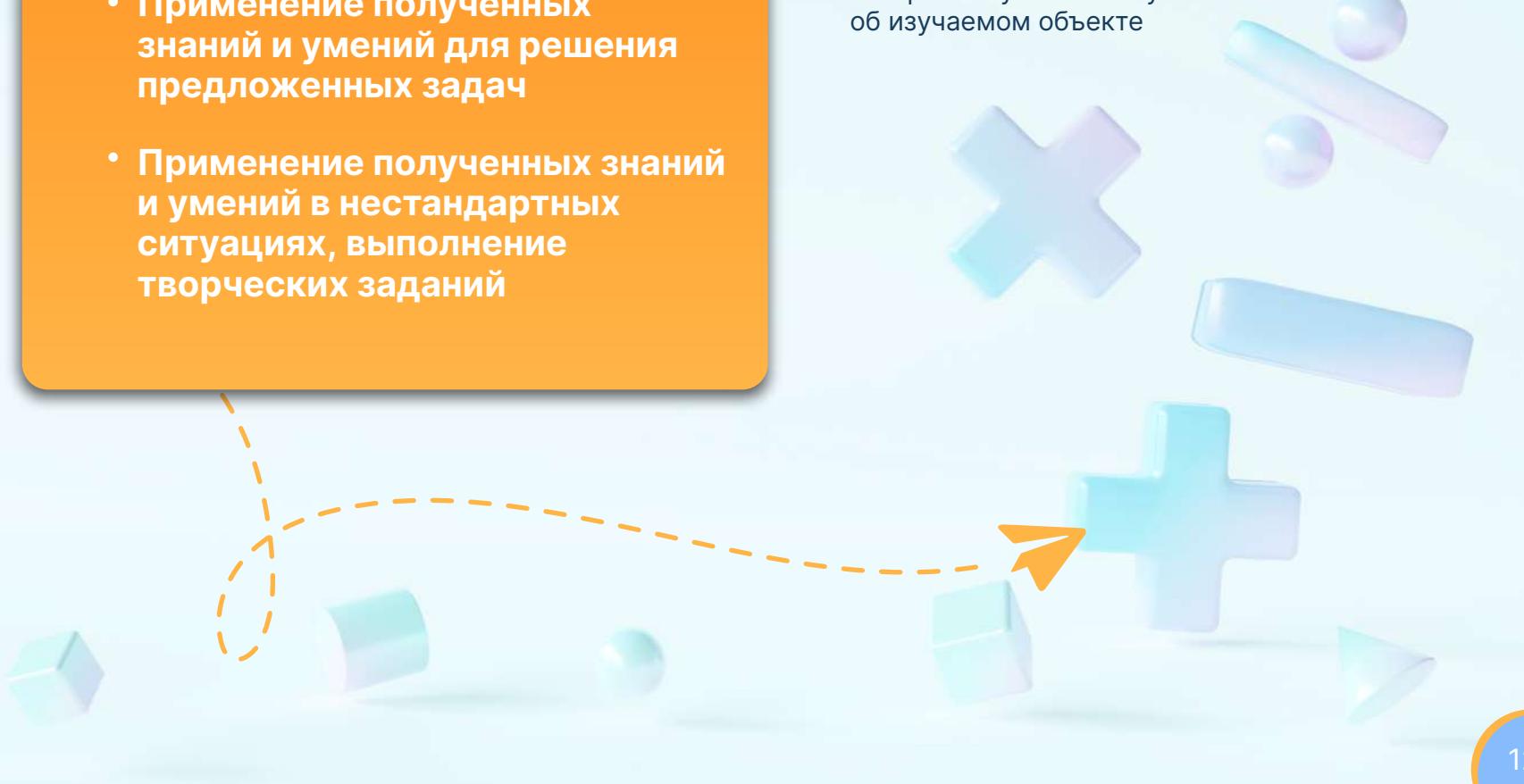


- Воспроизведение умений, являющихся опорой для формирования новых
- Обсуждение допущенных ошибок и их коррекция
- Ознакомление с новыми умениями, демонстрация образца, алгоритма действий, выполнения задания, решения задачи и т. д.
- Применение полученных знаний и умений для решения предложенных задач
- 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 решения
- ✓ составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте



Организация работы с ЭОМ

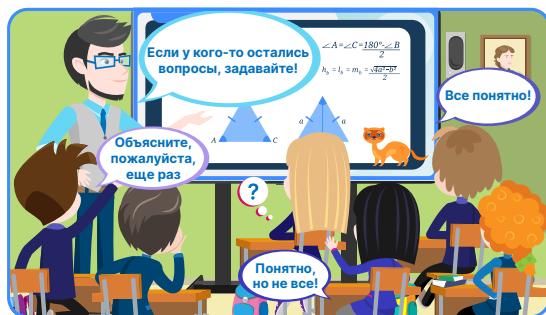
- Самостоятельная работа
- Интерактивный тренажер



Работа с классом

Учитель

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



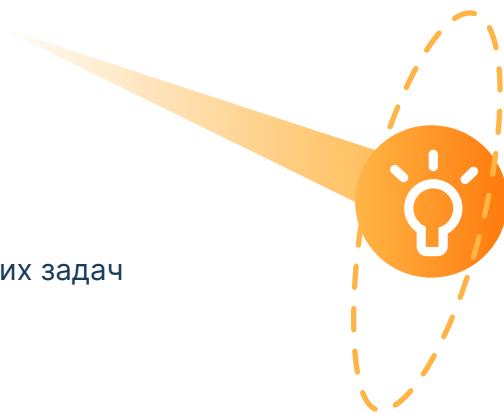
Ученики

- ✓ выполняют заданную 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

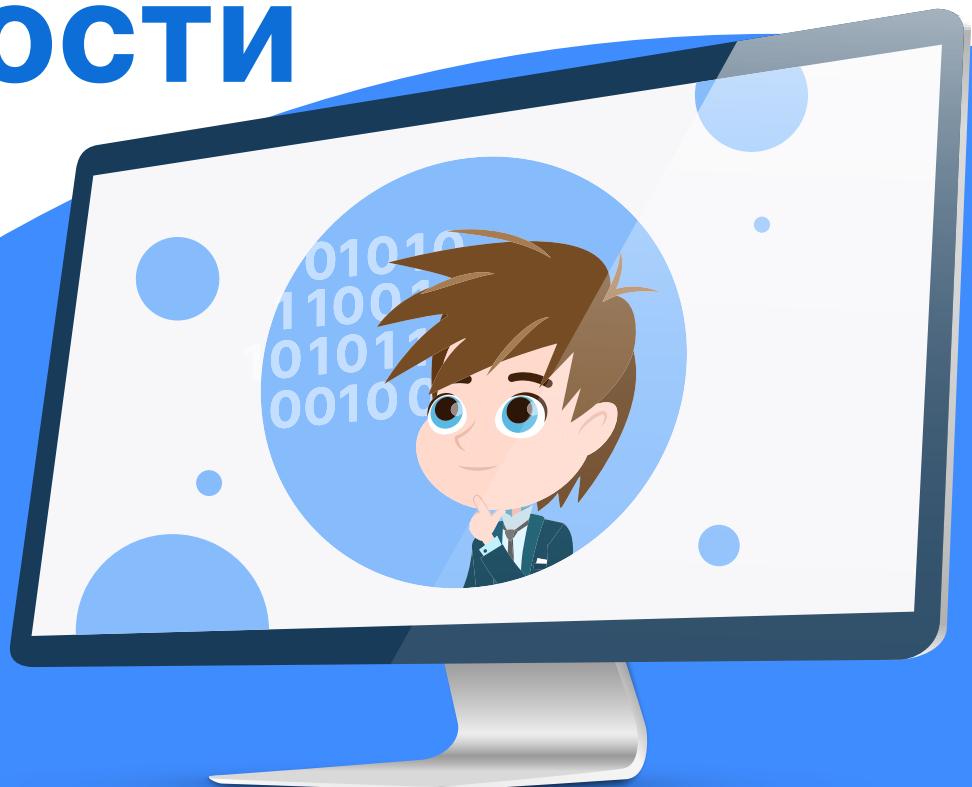
- предлагает ознакомиться с различными источниками информации по изучаемой теме
- ставит задачу по выполнению самостоятельной работы



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
- ✓ обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения

Организация работы с ЭОМ

- Кейсы по работе с информацией



Работа с классом

Учитель

- демонстрирует кейс, ставит проблемную задачу

Ученики

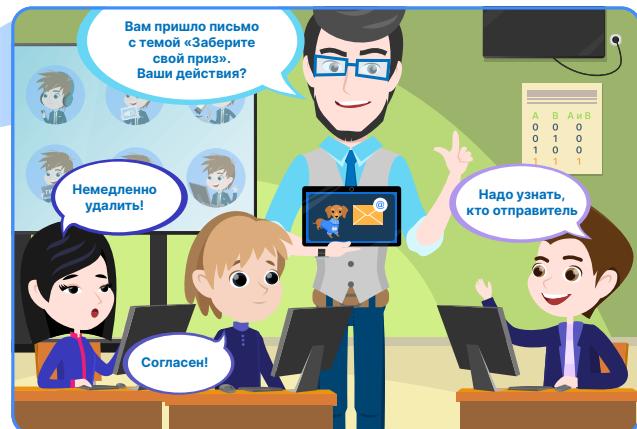
- 🔍 выявляют проблему в заданной проблемной ситуации
- 💬 обсуждают проблему и разрабатывают варианты решения
- ✓ находят решение проблемы предложенным методом, способом



Работа с группой учеников

Учитель

- описывает проблемную ситуацию, демонстрирует кейс



Ученики

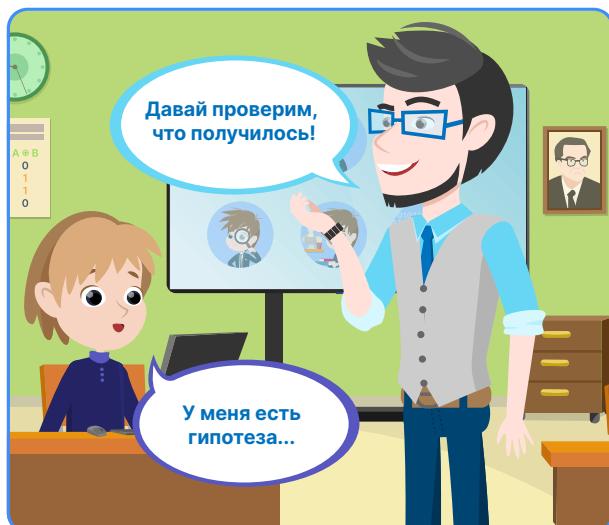
- 🔍 анализируют проблемную ситуацию
- ❓ выявляют несоответствия, противоречия
- ✓ формулируют проблему
- 🧠 формулируют отношение к проблеме
- 💡 выбирают, сравнивают и оценивают стратегии, подходящие для решения проблемы
- 📝 предлагают обоснованный способ решения проблемы



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 или практической работы



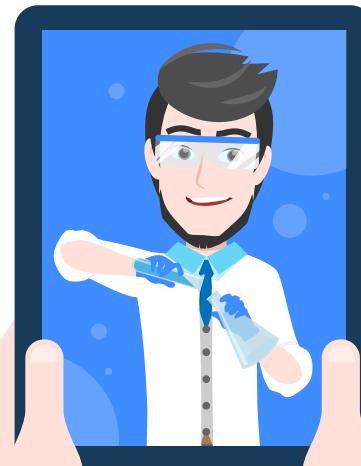
Ученики

- 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 или практической работы



Ученики

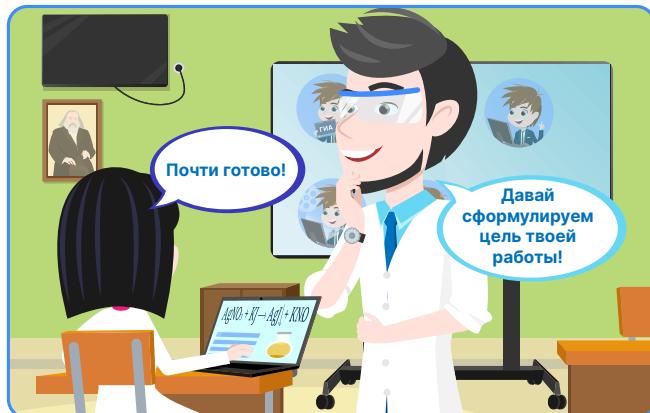
- 🧠 формулируют гипотезу исследования в соответствии с поставленной целью
- 📅 планируют этапы исследования
- ⟳ отбирают методы исследования и соответствующее им оборудование
- ⭐ проводят проверку гипотезы
- ⚙️ анализируют результаты проведенного исследования, формулируют умозаключения на основе полученных 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

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



Работа с группой учеников

Учитель

- инструктирует, координирует

Ученики

- совместно выполняют задания в виртуальной реальности
- отрабатывают командные действия в условиях чрезвычайных и иных непредвиденных ситуаций



Индивидуальная работа с учеником

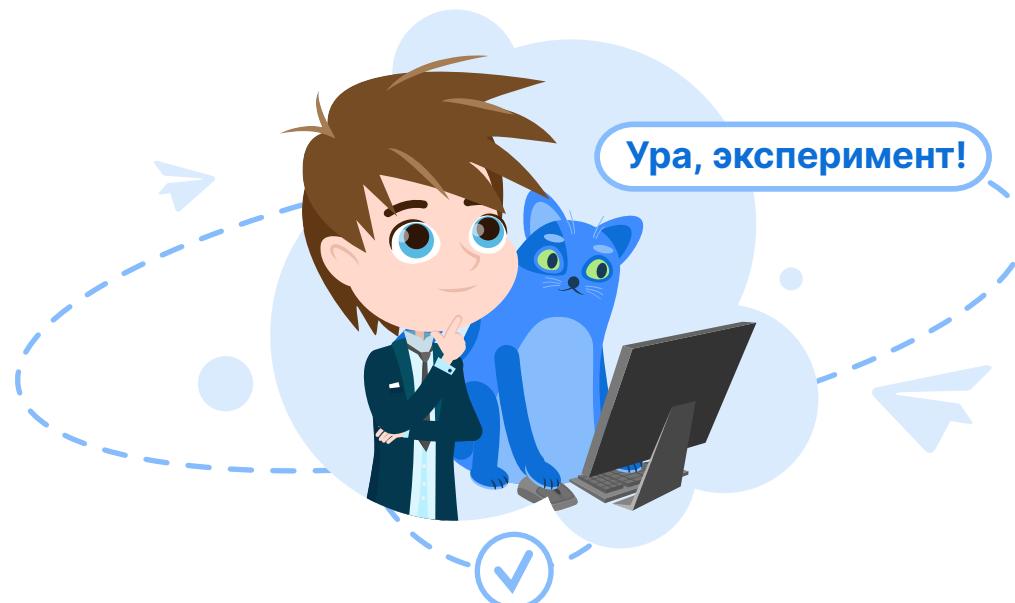
Учитель

- помогает, консультирует

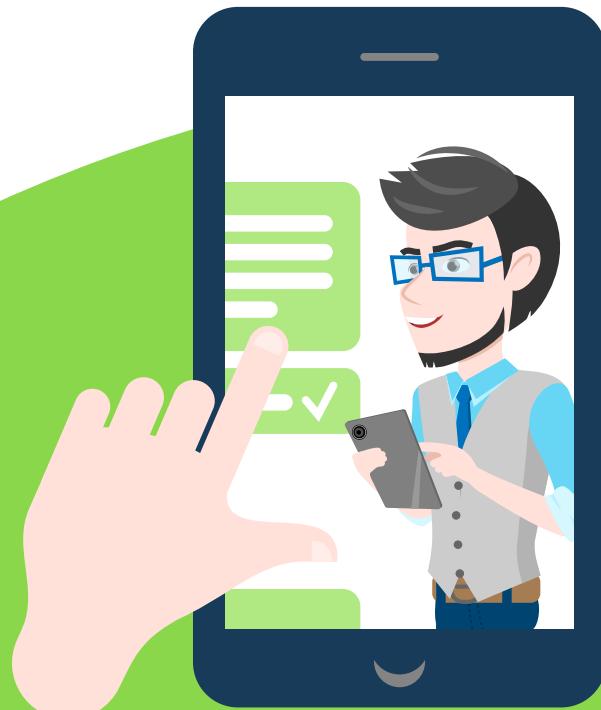


Ученик

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



Самооценка и контроль

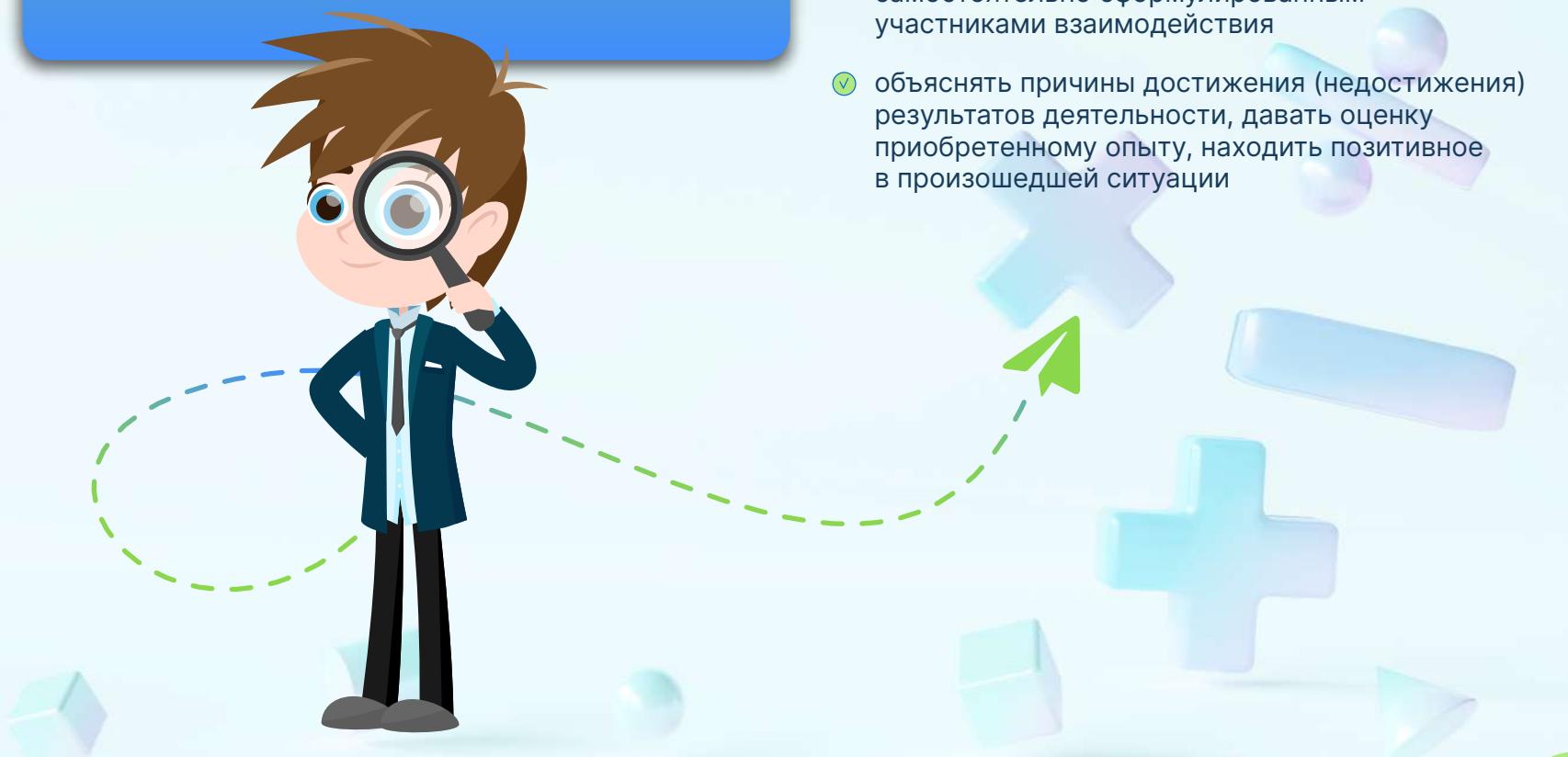


- Оценка знания фактического материала, основных понятий, правил, законов, умения объяснить их сущность
- Оценка умения применять знания в стандартных условиях
- Оценка умения применять знания в измененных, нестандартных условиях

Метапредметные результаты

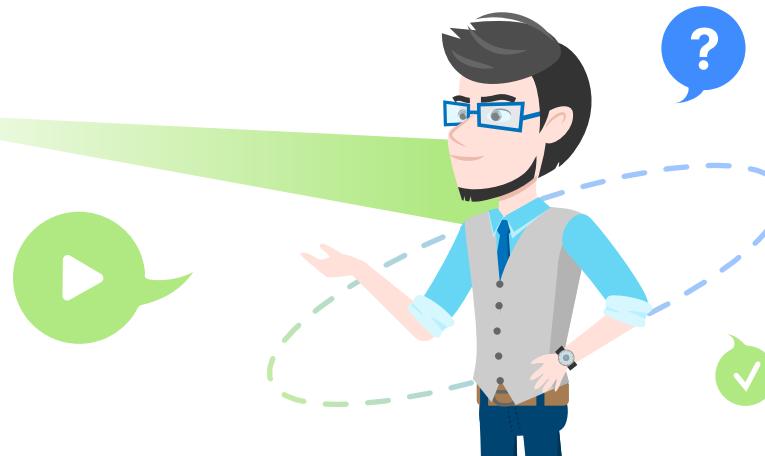
Умение:

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



Организация работы с ЭОМ

- Тесты с включением медиаобъектов
- Диагностическая работа
- Контрольная работа



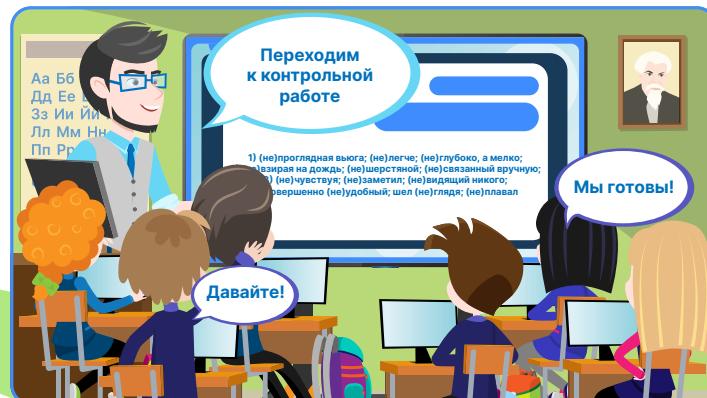
Работа с классом

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 затруднения

Ученики

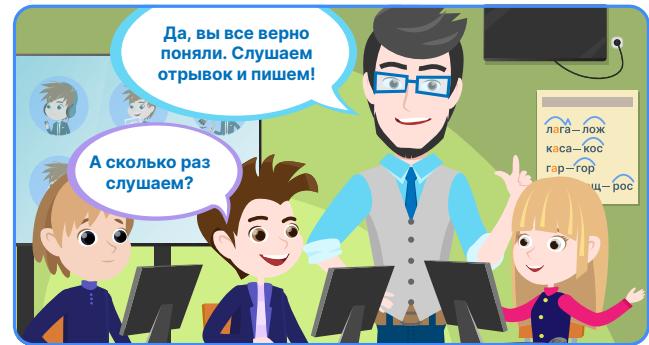
- вспоминают учебный материал, необходимый для выполнения проверочных заданий
- выполняют задания, комментируют ход рассуждений
- обсуждают полученные результаты, выявляют пробелы и ошибки
- выполняют подобный вариант задания повторно



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» 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

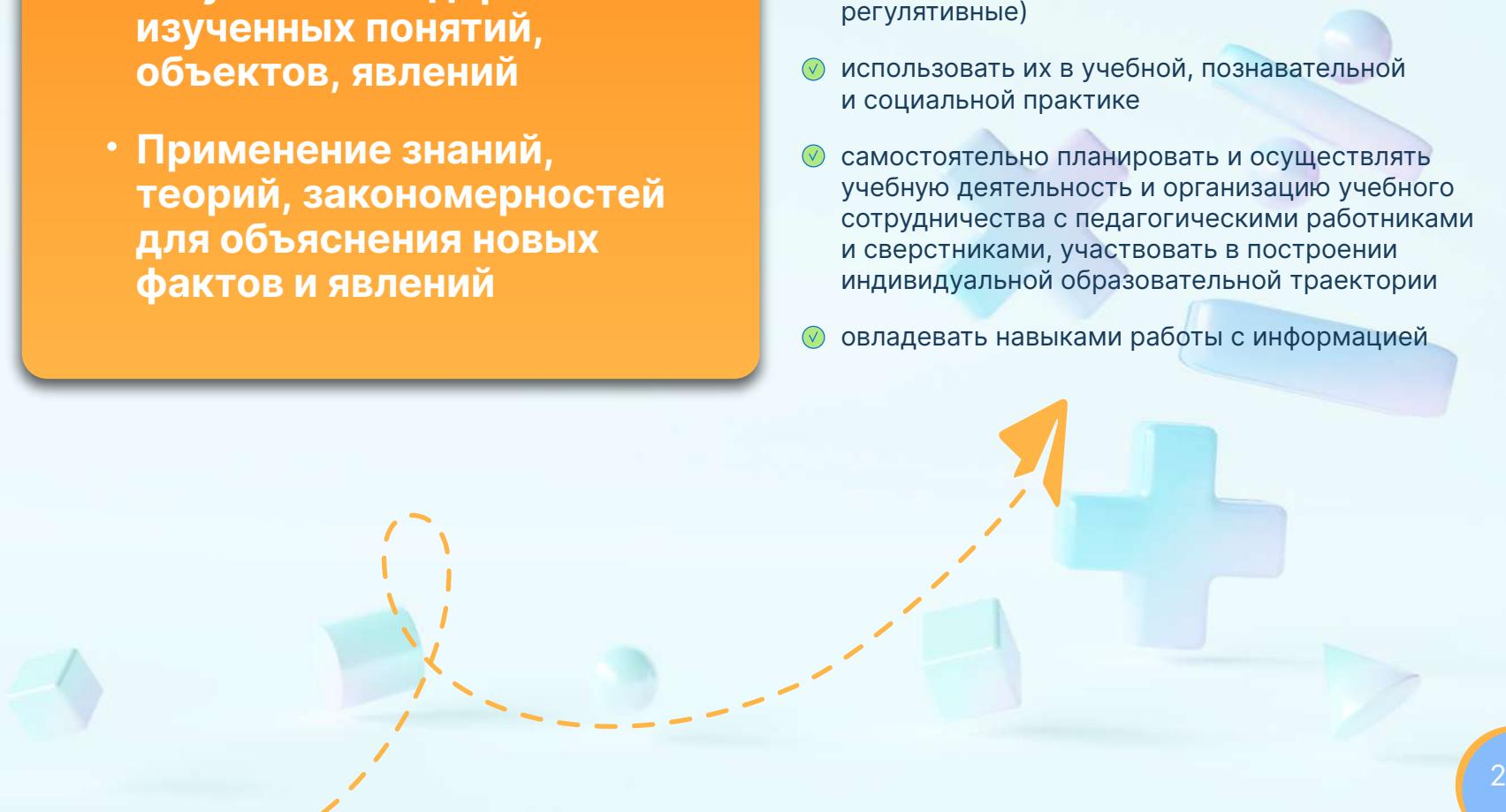


- Установление связей между понятиями, сравнение изучаемых объектов, явлений, процессов из разных предметных областей
- Приведение в систему изучаемых понятий, объектов, фактов, явлений
- Углубление содержания изученных понятий, объектов, явлений
- Применение знаний, теорий, закономерностей для объяснения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

Оформить метапредметные результаты так:

Умение:

- ✓ осваивать межпредметные понятия (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)
- ✓ использовать их в учебной, познавательной и социальной практике
- ✓ самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность и организацию учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участвовать в построении индивидуальной образовательной траектории
- ✓ овладевать 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

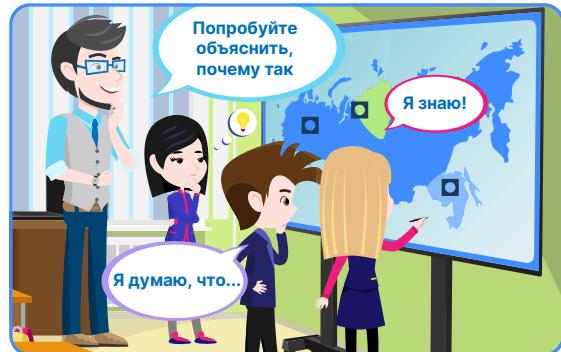
Учитель

- 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
- >equals; = преобразовывает информацию из одной знаковой системы в другую
- ❗ подбирает аргументы для подтверждения/опровержения нескольких точек зрения





Государственный университет просвещения

2025 год



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Библиотека
цифрового образовательного
контента