



МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ  
**ОБРАЗОВАНИЕ**



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ



МЭО - участник ИТ- кластера  
инновационного центра «Сколково»

# Цифровое образование: матрица возможностей для становления учебной самостоятельности обучающихся



## Что такое цифровая экономика?



Документ, подписанный главой государства, определяет цели развития России до 2024 года



Правительству при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить:



внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования **новых методов обучения, образовательных технологий**



формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся



создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней



создание условий для развития наставничества, поддержки общественных инициатив и проектов, в том числе в сфере добровольчества (волонтерства)

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»



**Современная  
школа**



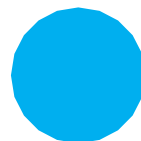
**Успех каждого  
ребенка**



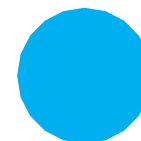
**Учитель будущего**



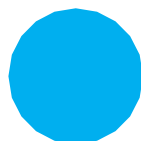
**Цифровая  
образовательная среда**



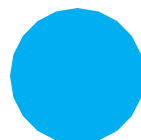
**Экспорт  
образования**



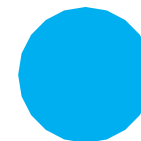
**Молодые  
профессионалы**



**Социальные лифты  
для каждого**



**Новые возможности  
для каждого**

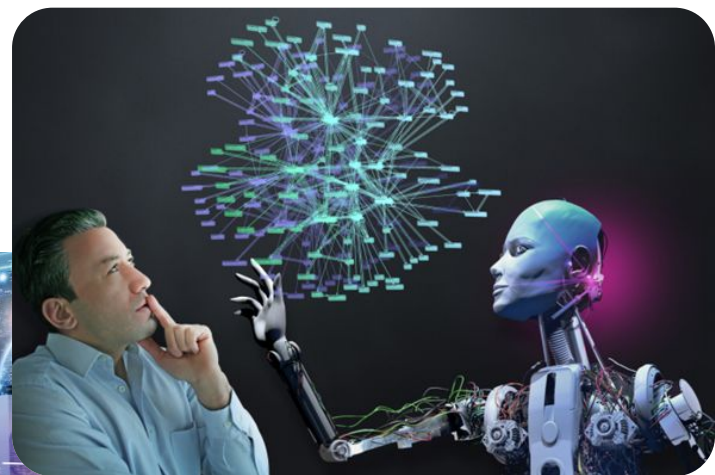


**Социальная  
активность**



**Поддержка семей, имеющих  
детей с ОВЗ**

# Нужны люди, которые ОПРЕДЕЛЯЮТ БУДУЩЕЕ





# МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

- Готов к повышению уровня управленческой ответственности, к карьерному росту.
- Ищет и осваивает новые знания и умения, которые обеспечат успех завтра.
- Совершенствует владение английским языком.
- Знает предел своим возможностям, находит способ компенсировать то, в чем не силен.

Мотивация строить управленческую карьеру на основе развития своих знаний и умений.

**МОТИВАЦИЯ  
К РАЗВИТИЮ**

Способность гибко реагировать на изменения, а также предлагать новые идеи и решения.

- Быстро обновляет технологии и внедряет инновации. Легко осваивает новые цифровые сервисы и устройства.
- Может выполнять разные роли, ведет себя по-разному в разных ситуациях. Гибко адаптируется к меняющейся и мультикультурной бизнес-среде.
- Импровизирует, задействует творческое начало для поиска лучших решений, продуктов и возможностей оптимизации работы.

**ОТКРЫТОСТЬ  
НОВОМУ**

**HiPo**

**УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ  
ПОТЕНЦИАЛ**

**ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТЬ**

- Достаточно смел, чтобы проявлять инициативу, не медлить из-за боязни совершить ошибку или вызвать критику.
- Высокопродуктивен, успешно работает в условиях сжатых сроков. Много успевает сделать за час, день, неделю, месяц.
- Настойчив. При столкновении с трудностями мобилизуется, находит возможности для достижения целей.

Способность добиваться высоких результатов в сложных и неопределенных условиях работы.

**РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ  
ПРОБЛЕМ**

Способность комплексно оценивать бизнес-ситуацию, делать прогнозы и предлагать эффективные решения.

Способность оказывать позитивное влияние на людей, управляя своими и чужими эмоциями.

**ЭФФЕКТИВНАЯ  
КОММУНИКАЦИЯ**

- Достаточно уверен в себе и выражает свои мысли, легко вступает в контакт. Производит нужное впечатление, добивается внимания к себе.
- Распознает индивидуальные и культурные особенности других людей, их намерения.
- Способен управлять настроением других людей: вовлекать, мотивировать, преодолевать сопротивление. Побуждает людей проявлять себя, раскрывает их возможности.

- Обладает ясным, критическим мышлением, позволяющим учитывать постоянные изменения, разрешать противоречия, планировать будущее.
- Способен приходить к верным выводам, предупреждать риски и находить возможности в условиях неопределенности.
- Быстро находит решения, соответствующие интересам бизнеса.

# МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

РОСЭЛЕКТРОНИКА

## HARD SKILLS

ИТ грамотность

робототехника

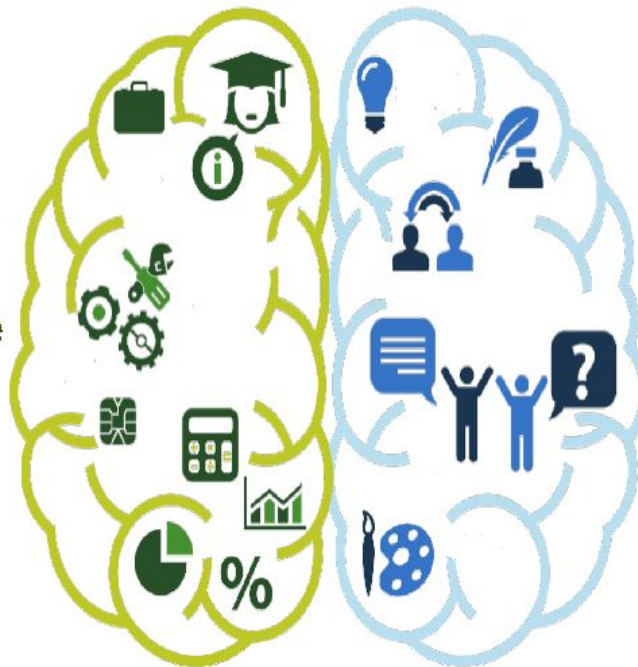
фотоника

основные технические  
дисциплины

программирование

новые системы

обработки данных



## SOFT SKILLS

креативность (умение решать  
нестандартные задачи)

эмоциональный интеллект

умение работать в команде

способность постоянно учиться

эффективная коммуникация

управление изменениями

**НЕЗНАНИЕ ЯДРА ЗНАНИЙ НЕЛЬЗЯ КОМПЕНСИРОВАТЬ НИКАКИМИ ЛИЧНОСТНЫМИ КАЧЕСТВАМИ**

# ЧТО ОБЩЕГО В МОДЕЛЯХ КОМПЕТЕНЦИЙ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ?

**СИБУР**

 **VimpelCom**

**IBS**

 **СБЕРБАНК**

**ЛИДЕРСТВО**  
**ОРИЕНТАЦИЯ НА РЕЗУЛЬТАТ**  
**ОТКРЫТОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЯМ**  
**СИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ**  
**ОРИЕНТАЦИЯ НА КЛИЕНТА**  
**ЭФФЕКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ**



**ЗАРУБЕЖНЕФТЬ**

 **Ростелеком**

**РЖД**

 **РОСАТОМ**



**ПОЧТА РОССИИ**



# КОМПЕТЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ





## СОВРЕМЕННЫЕ ДЕТИ

- Легко находят в сети любую информацию
- Предпочитают получать новости одной строкой
- Откровенны и открыты в соцсетях
- Не только хорошо разбираются в цифровом контенте, но и самостоятельно создают его



**ОНИ ЖИВУТ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

# ПРЕТЕНЗИИ ВЗРОСЛЫХ



**Они живут в гаджетах и не приспособлены к реальной жизни**

В отличие от нас, у них все происходит в сети: следят за новостями, сами их создают, комментируют, репосты

## **Смотрят всякую ФИГНЮ**

У них другое мышление. Им неинтересен медленно развивающийся сюжет. Концентрация и удержание внимания у них снизилось с 20 до 8 секунд



**Они – самовлюбленные эгоисты**  
(подростки эгоцентричны – каждый из них самостоятельный бренд в цифровом пространстве)

Совсем недавно будущее прирастало за счёт воспроизводства традиций прошлого. Сегодня мы наблюдаем стремительное скачкообразное движение вперёд, отменяющее «негодное прошлое». О будущем известно только то, что оно точно не будет похоже на настоящее



**Они беспечны, инфантильны, не думают о будущем**  
(они не готовы решать для себя что-то раз и навсегда, хотят попробовать себя во всем, прежде чем выберут чем заниматься)

У старшего поколения будущее было очевидным и понятным. Подростки думают о будущем, но его рамки другие



## Они аморальны и бескультурны

У поколения выросшего на литературной классике современная цифровая культура вызывает ужас

Современная культура – культура тотального высказывания и самопрезентации, публичности

Мы были – самые читающие  
Они – самые пишущие

Сегодня о человеке судят не по формальной грамотности, а по содержанию высказываний

## У них нет кумиров. Они слушают кого попало

- Раньше кумир – недостижимая личность из книг, газет или телевизора. Сегодня Звёзды – обычные люди, которые должны очень стараться, чтобы получить «лайки» поклонников.
- Идея selfmadeperson – у меня можно научиться
- Кумир зазнался, ему на это тут же укажут



## Они ленивы, им ничего не интересно

- Это раздражает учителей больше всего – раньше нужно было слушаться беспрекословно.
- Сегодня дети ищут логическое объяснение каждому заданию
- Задают вопрос не «ПОЧЕМУ?», а «ЗАЧЕМ?»
- Если взрослый не смог объяснить – результат 0

# МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ШКОЛЫ 2030 Г.



- Принимающий ценность и неповторимость, права и свободы других людей, эффективно управляющий собственной самоидентификацией и репутацией, способный к самоактуализации и самореализации
- Любящий свой народ, свой край и свою Родину
- Уважающий и соблюдающий право владения, использования и распоряжения личной, государственной, корпоративной, интеллектуальной и пр. собственностью
- Осознающий и принимающий традиционные ценности человеческой жизни, семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества
- Исследователь, креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир
- Мотивированный к познанию, знающий, мыслящий, способный к саморегуляции, самоорганизации и рефлексии, инновационной деятельности
- Социально активный, принципиальный, ответственный
- Доброжелательный, готовый к продуктивному сотрудничеству и эффективному взаимодействию с другими (в т.ч. непохожими) людьми, в т.ч. в удаленном взаимодействии
- Гармонично развитый, осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни безопасного для человека и окружающей среды
- Профессионально-ориентированный, адаптивный и устойчивый к



# ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Всесторонне развитая личность (ценностно-смысловая, психо-эмоциональная сфера и пр.)
- Сформированность навыков и компетенций XXI в., потенциала преадаптивности, необходимого объема фундаментального знания (Ядра образования), умений и навыков
- Сформированный «цифровой след», как основа личной успешности и безопасности (от истории ОШИБОК к истории ДОСТИЖЕНИЙ)
- Мотивация «УЧИТЬ СЕБЯ» - к познанию, творчеству, самореализации и самоактуализации на протяжении жизни
- Сформированность навыков самостоятельной учебной деятельности, взаимодействия и работы в распределённых командах, решения нестандартных меж- и трансдисциплинарных задач
- Обеспечение выявления, поддержки и сопровождения высокомотивированных и талантливых людей – создание сетевого экспертного сообщества «Новая элита»
- Сформированная сетевая компетентность





## ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ - АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

**В 7 РАЗ ЭФФЕКТИВНЕЕ  
ПАССИВНОГО**





**Пассивное обучение** – лекция  
(через полгода удержание знания 5-10%)

**Активное обучение** – командная работа, совместное обсуждение самостоятельно изученной информации, поиск правильного решения и, как следствие, усвоение учебного материала, который не забудется длительное время

# АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ – ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ



- Практическое применение знаний в проектной деятельности в различных контекстах
- Образовательная программа (ИУП) должна обеспечивать закрепление полученных знаний, умений, навыков, сформированных компетенций в разных ситуациях, в разных учебных предметах, вовлекая обучающихся в активное применение полученных знаний. Как результат – сформированные компетенции цифровой экономики
- Постоянная обратная связь с обучающимся (Молодец! Или Почему не получилось?)

## Экспериментирование и активное обучение дают лучший результат

Выходя из класса, братья за решение реальной проблемы, учиться новому для решения конкретных проблем





# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ



С увеличением доли электронного обучения  
возрастает и степень самостоятельности

ученика

- В классно-урочной системе
  - Самостоятельное выполнение репродуктивных домашних заданий
  - Самостоятельное выполнение отдельных заданий на уроке
- В смешанном обучении
  - Самостоятельное освоение нового материала, с выбором времени и темпа
  - Самостоятельная отработка знаний и навыков
  - Самостоятельное выполнение исследовательских заданий и мини-проектов
- В электронном обучении и ДОТ
  - Самостоятельный выбор времени, темпа и места обучения
  - Самостоятельное выполнение большинства видов деятельности
  - Самостоятельное определение содержания обучения



# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Планирование, организация и реализация учебной деятельности

Формирование навыков применения полученных знаний в разнообразной практикоориентированной междисциплинарной деятельности

Изучение нового материала

- Знакомство / изучение понятийного аппарата
- Знакомство с теоретическим материалом
- Деятельностные формы работы с теоретическим материалом
- Работа с данными

Закрепление изученного, выявление рисков и дефицитов, их устранение

Самоконтроль, рефлексия

# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

цифровые образовательные технологии



интерактивность

поисковые системы

blended learning

Новые формы организации образовательного процесса

коммуникативные технологии

исследовательская и проектная деятельность

геймификация



инструменты планирования деятельности

цифровые формы оценивания

учебные онлайн-курсы

«перевернутый» класс

обучение в цифровой образовательной среде

системы управления обучением



сочетание основного и дополнительного образования



# ПРИМЕР: СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

- Для учителя:
  - Качественное изменение деятельности
  - Экономия времени на объяснении материала
  - Раннее выявление трудностей и пробелов
  - Увеличение доли самостоятельной деятельности учащихся
  - Расширение деятельностного компонента на уроке
  - Возможность увеличить степень самостоятельности на уроке
- Для ученика:
  - Активная позиция при работе с учебным материалом
  - Возможность самостоятельного выбора удобного места, темпа и времени обучения
  - Возможность неоднократного обращения к материалу
  - Обратная связь с учителем
  - Самопроверка и рефлексия

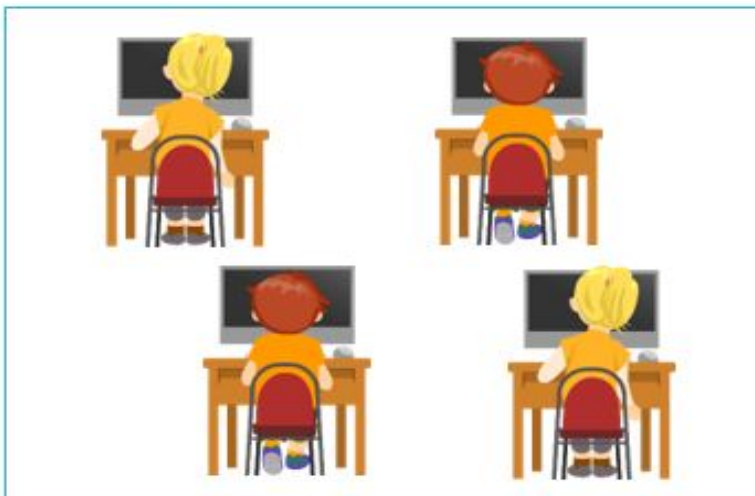




# «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС»

## Работа дома

**Этап 1:** самостоятельное освоение учебного материала



**Пример:** предъявление учебной информации в т.ч. в неявном виде (иллюстрации, мультимедиа); выявление пробелов в усвоении материала с помощью тестовых заданий

## Работа в классе

**Этап 2:** отработка учебного материала



**Пример:** использование дополнительных материалов как информационной базы для исследовательской деятельности учащихся;  
Использование исследовательских заданий, проблемных вопросов для активизации познавательной деятельности



# «АВТОНОМНЫЕ ГРУППЫ»

## КЛАСС

### Группа 1



**Пример:** использование дополнительных материалов как основы для разнообразных заданий; индивидуальная работа с продвинутыми или отстающими учениками

## Кабинет №1

**Пример:** демонстрация основного содержания Интернет-урока на интерактивной доске для мотивации (создания «интриги урока») или объяснения основного содержания

### Группа 2



## Кабинет №2

# «СМЕНА РАБОЧИХ ЗОН»

## КЛАСС

Зона самостоятельной  
работы



**Пример:** использование  
тестовых заданий для  
контроля знаний

Зона работы с учителем



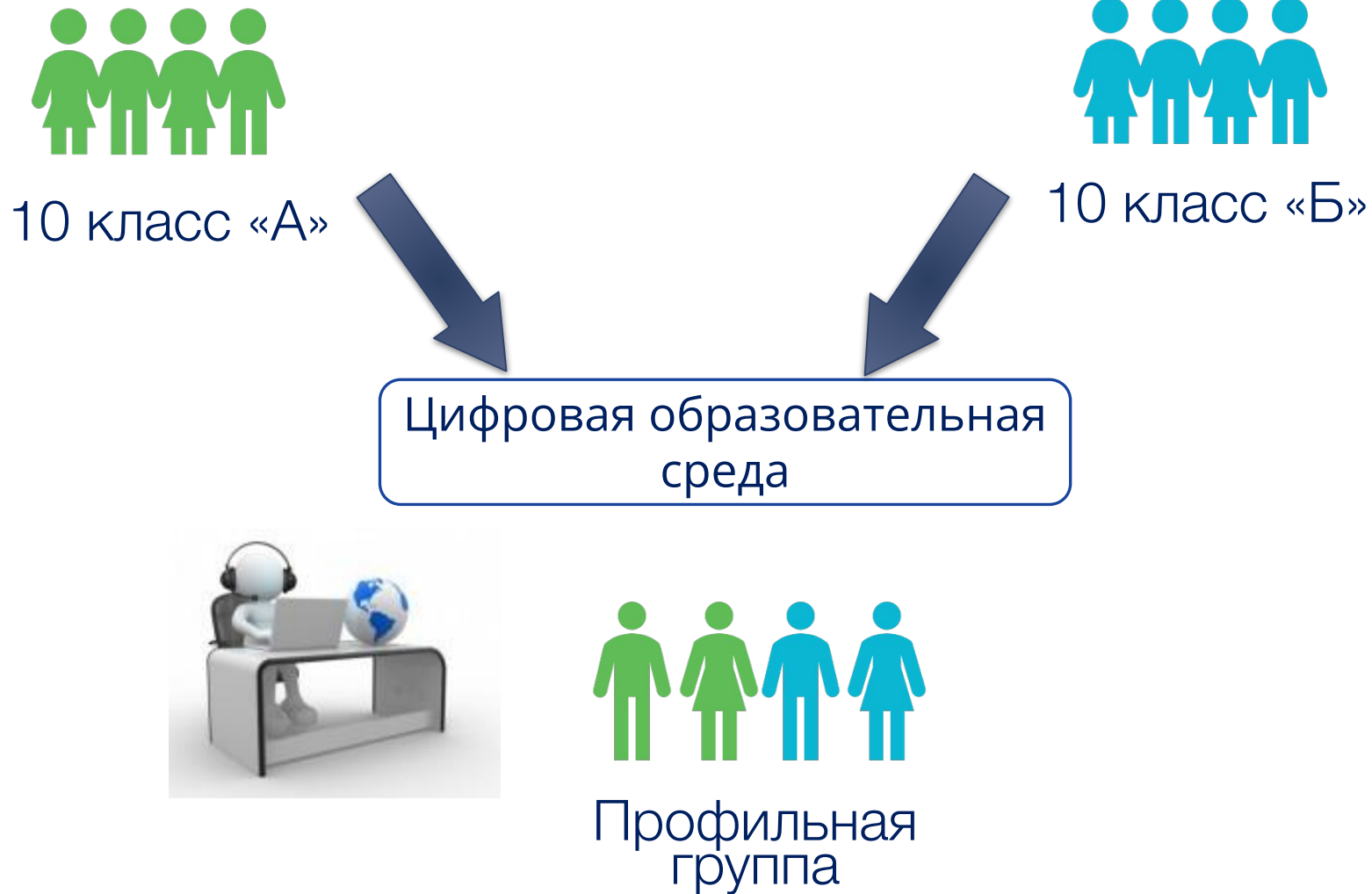
**Пример:** демонстрация  
основного содержания  
на интерактивной доске

Зона работы в группах



**Пример:** Использование  
исследовательских  
заданий, проблемных  
вопросов

# МОДЕЛЬ «НОВЫЙ ПРОФИЛЬ»

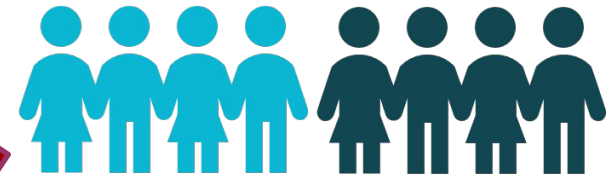


# МОДЕЛЬ «МЕЖШКОЛЬНАЯ ГРУППА»

Школа №1



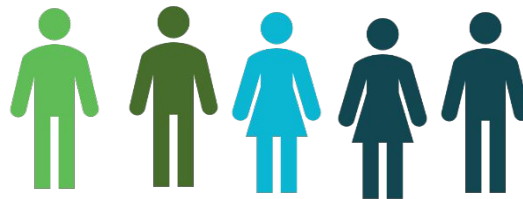
Школа №2



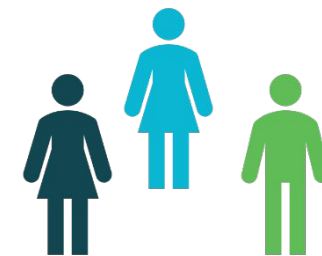
Цифровая образовательная  
среда



Межшкольная группа  
сотрудничества



Организации  
дополнительного  
образования





идея



исследование



сотрудничество

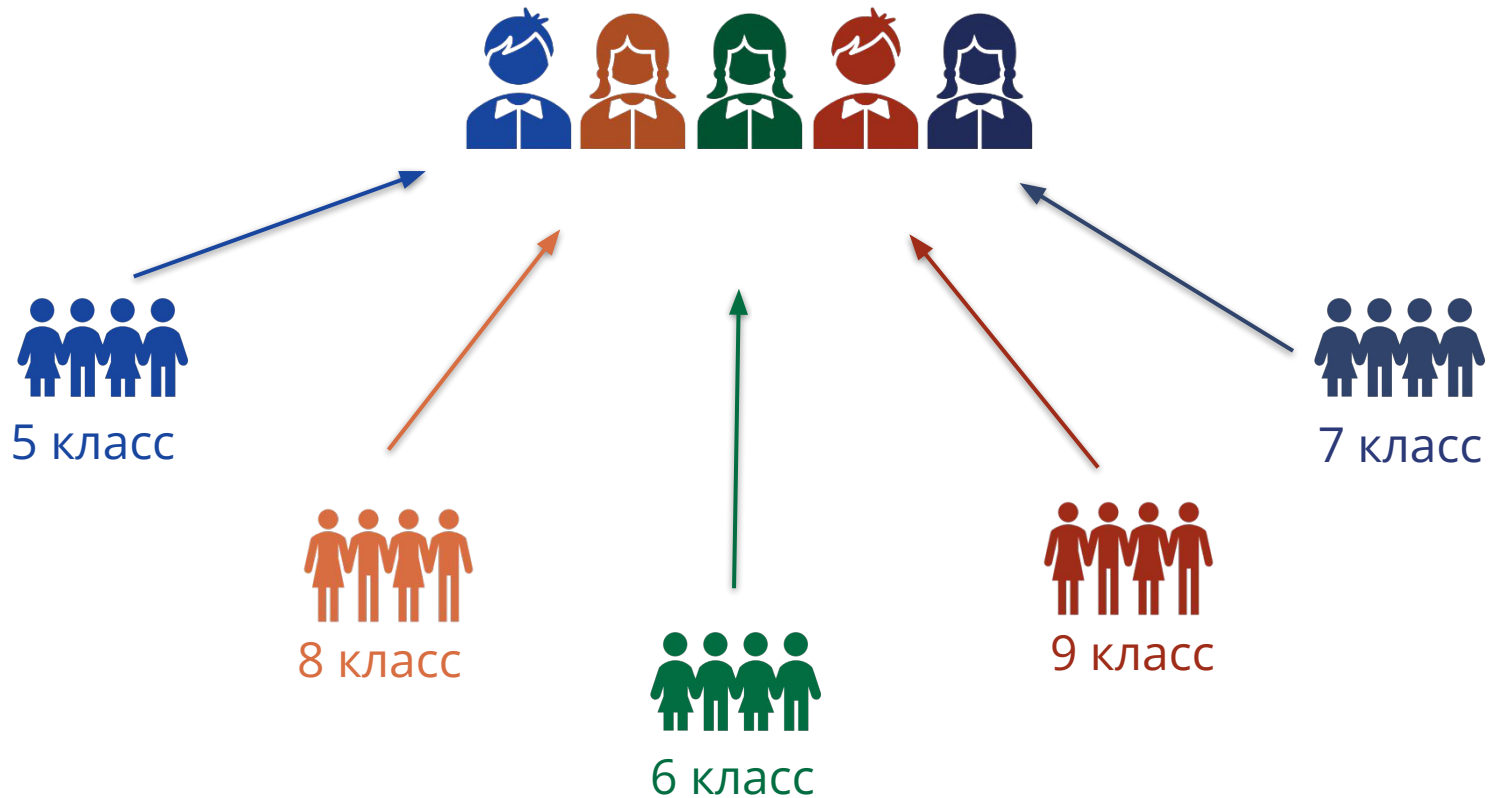


коммуникация



рефлексия

## РАЗНОВОЗРАСТНАЯ ПРОЕКТНАЯ ГРУППА



# ОСОБЕННОСТИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Организационные особенности	постепенный уход от фронтальных форм работы реструктурирование учебного пространства
Технологические особенности	Широкое использование цифровых образовательных технологий (в том числе по модели 1:1), ЦОР и разнообразных интернет-сервисов
Содержательные особенности	Высокий уровень избыточности и вариативности используемых информационных ресурсов. Обеспечение деятельностных форм работы с учебным содержанием
Методические особенности	Включение методических приёмов, направленных на активное учение, эффективное использование технологий и расширение цифровой образовательной среды. Поддержку деятельностных и проектных методов обучения с опорой на командное взаимодействие, сотрудничество, само- и взаимообучение



# ВЫБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ





# ИЗУЧЕНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА: СОСТАВЛЕНИЕ ГЛОССАРИЯ

## Задание: Составляем глоссарий по теме

Задание с открытым ответом. Составляем «пустынный» глоссарий



### Задание с открытым ответом

Составляем «пустынный» глоссарий

Составьте глоссарий, в котором все слова будут связаны с пустынями.

### Помощник

Составление своего глоссария начните с того, что запишите по памяти все известные вам термины, связанные с пустынями. Сверьте получившийся у вас список с контрольным листом и дополните его, если это необходимо и вычеркните слова, которые вы вписали по ошибке. Подчеркните термины, значения которых вам известны и дайте им определения. Найдите в Интернете или справочной литературе значения тех слов, которые вам неизвестны и также дайте им определения. По желанию вы можете перевести термины на иностранный язык.

Бархан, дюна, вади, крик, эрг, хамада (гамада), солончак, самум, такыр, суккулент, эфемер, ксерофит, мираж, серир, оазис.

Ключевые слова

Высотная поясность

Природная зона

Экватор

Млекопитающие

Ластоногие

Полярная ночь

Грызуны

Тайга

Миграция

Экология

Злаки

Солончак

# ИЗУЧЕНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА: СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПОНЯТИЯМИ

**Задание:**  
Составляем схему взаимосвязей между  
понятиями

Ключевые слова

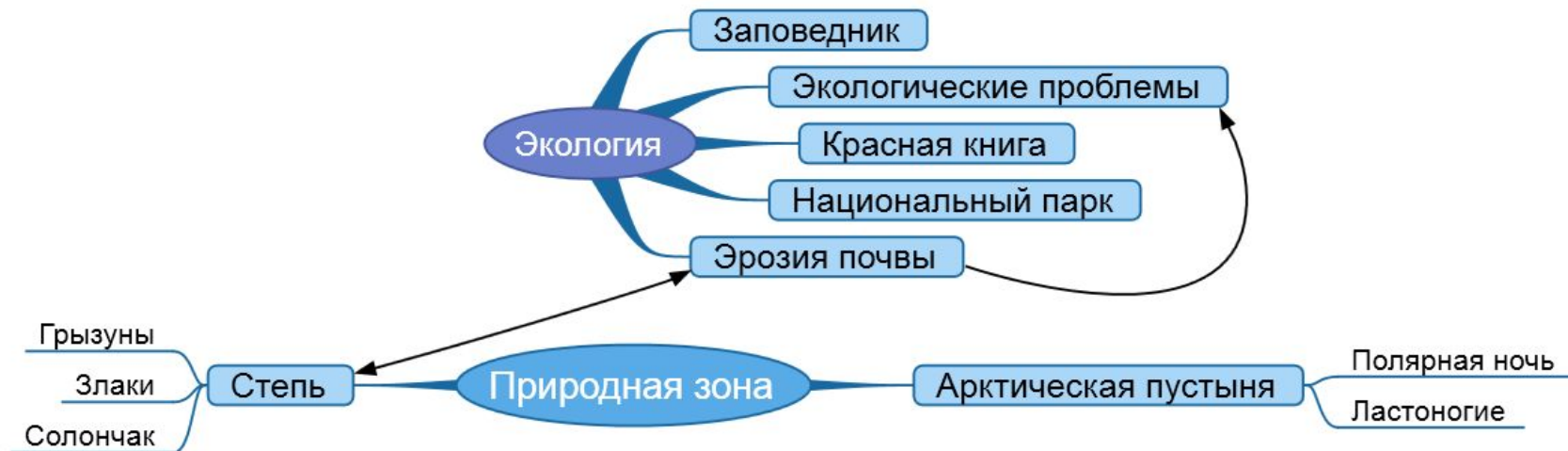
Высотная поясность

Природная зона

Экватор

Млекопитающие

Ластоногие



# ИЗУЧЕНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА: КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОВ И ПОНЯТИЙ

**Задание:**  
Классифицируем факты и понятия

Ключевые слова

Высотная поясность

Природная зона

Экватор

Млекопитающие

Ластоногие

Полярная ночь

The image displays three panels of a mobile application interface, each representing a different level of user knowledge:

- Panel 1 (Green header):** "Знаю и могу дать определение" (I know and can give a definition). It shows three cards: "Природная зона" (Natural zone), "Экология" (Ecology), and "Заповедник" (Reserve). Each card has a timestamp "a minute ago in Grey" and a checkmark icon.
- Panel 2 (Yellow header):** "Слышал(а), но не могу вспомнить" (I heard, but I can't remember). It shows two cards: "Солончак" (Saline soil) and "Красная книга" (Red Data Book). Each card has a timestamp "a few seconds ago in Grey" and a checkmark icon.
- Panel 3 (Red header):** "Впервые вижу / слышу" (I see/hear for the first time). It shows two cards: "Ластоногие" (Pinnipeds) and "Эрозия почвы" (Soil erosion). Each card has a timestamp "a few seconds ago in Grey" and a checkmark icon.



# РАБОТА С ТЕКСТОМ

Выделение ключевых слов

Составление плана

Составление опорного конспекта/инфографики

Пересказ с ограничением по объёму

Восполнение информационных пробелов

[Показать](#)

## И **Работаем с текстом**

Прочитайте отрывок из описания путешествия знаменитого португальского мореплавателя Фернана Магеллана. Какому этапу путешествия посвящён этот отрывок? С помощью текста выясните, [что помогло](#) Магеллану отличить узкий пролив от устьев крупных рек. [Какой из признаков](#), использованных Магелланом, характерен только для проливов?

Пользуясь [таблицей](#), найдите на карте наиболее длинные и важные проливы мира.

### О плавании Фернана Магеллана

«Корабли Фернана Магеллана двинулись на юг. 10 января 1520 г. они вошли в устье река Ла-Платы. О дальнейшем пути никаких сведений у экспедиции Магеллана не было...»

[Читать далее>>](#)



# РАБОТА С ТЕКСТОМ: АНАЛИЗ ТЕКСТА



## Task 1. Annotating "Out of time"

Показать

Read the text and annotate it according to the following:

- Orange — important information
- Yellow — new learning
- Green — confusing information
- Light-blue — information which makes me wonder

[Don't forget to save your final annotation.](#)



Reese jumped up and cheered as he finally beat his new video game. "Yes! I did it!" His



# РАБОТА С ТЕКСТОМ: ДОПОЛНЕНИЕ СВЕДЕНИЙ

Показать

## Природные условия пустыни

Рассмотри несколько фотографий полупустынь и пустынь и письменно составь список особенностей природы этой зоны.



### Полупустыни и пустыни

Изображение 3 из 6



#### Задание с открытым ответом

Природа полупустынь и пустынь

Прочитай описание природы полупустынь и пустынь и допиши в список те особенности природы, которые невозможно определить по фотографиям. На основе своего списка составь описание природы полупустынь и пустынь.

[Приступить к выполнению](#)

Полупустыни и пустыни — это территории с неблагоприятным засушливым климатом. Им свойственны огромные перепады температур в течение года: от невыносимой жары летом до трескучего мороза зимой. В пустынях почти всегда очень сухо. Летом практически не выпадает дождя, а зимой — снега.



# РАБОТА С МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ ОБЪЕКТАМИ: ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Показать



## Задание с открытым ответом

### Растения пустынь и полупустынь

Познакомьтесь с некоторыми типичными пустынными растениями и письменно составьте таблицу из двух колонок. В левую колонку выпишите названия растений, а в правой кратко перечислите их приспособления к природным условиям пустынь и полупустынь.

[Приступить к выполнению](#)

Показать

Изображение 3 из 4



Тюльпан

Разноцветные венчики тюльпанов можно увидеть в пустыне только весной. Остальное время года это растение проводит под землёй, в виде луковицы, что помогает ему хорошо переносить как морозы, так



# РАБОТА С МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ ОБЪЕКТАМИ: МИНИ-ИССЛЕДОВАНИЕ

## Изучаем и описываем



### Задание с открытым ответом

#### Приливы и отливы

Используя рисунки и подсказки, составьте небольшой рассказ о возникновении приливов и отливов на Земле. В своём рассказе не забудьте упомянуть:

- из-за чего возникают приливы и отливы;
- почему приливы и отливы всегда происходят в разное время суток;



#### Приливы и отливы

[Показать](#)

Прилив

Отлив



Прилив

Отлив







# САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДАННЫХ

Изучите данные таблицы. С их помощью определите:

- какой океан имеет самую большую и самую маленькую площадь;
- какой океан имеет наибольшую и наименьшую среднюю глубину.

Таблица. Общие сведения об океанах

Океан	Площадь, млн км <sup>2</sup>	Объём воды, млн км <sup>3</sup>	Средняя глубина, м	Наибольшая глубина, м
Атлантический океан	91,6	329,7	3 600	8 742
Индийский океан	76,1	282,7	3 711	7 729
Северный Ледовитый океан	14,0	18,07		

- Океанология
- Клуб знатоков. Южный океан
- Тренируемся. Границы океанов
- Тренируемся. Глубины океанов
- Тренируемся. Акватории и площадь океанов

## Глубины океанов

Пользуясь [картой океанов](#), установите соответствие между океаном и формой рельефа океанического дна с максимальной глубиной.

Океан	Форма рельефа с максимальной глубиной
<input type="text" value="Тихий"/>	<input type="text" value="Жёлоб Пуэрто-Рико"/>
<input type="text" value="Атлантический"/>	<input type="text" value="Марианский жёлоб"/>
<input type="text" value="Индийский"/>	<input type="text" value="Котловина Нансена"/>
<input type="text" value="Северный Ледовитый"/>	<input type="text" value="Яванский жёлоб"/>



# ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУКЦИЙ И АЛГОРИТМОВ

## Изучаем


Познакомьтесь с одним из учебных исполнителей среды КуМир — Кузнечиком. Вы научитесь первым навыкам программирования и управления виртуальным исполнителем Кузнечик. Это довольно простой исполнитель. Давайте начнём с простого, чтобы потом двигаться к более сложному.






## Исполнитель Кузнечик

[КуМир](http://www.niisi.ru/kumir/index.htm) — свободно распространяемая среда, которую можно скачать по адресу [www.niisi.ru/kumir/index.htm](http://www.niisi.ru/kumir/index.htm).

## Инсталлируйте КуМир

Установите на свой домашний компьютер систему КуМир. Для этого пройдите по [ссылке](#). Запустите загруженный файл и следуйте инструкциям.



-  **Словарь.**  
КуМир
-  **Словарь.**  
Кузнечик
-  **Словарь.**  
Настройки «по умолчанию»
-  **Это интересно.**  
Свободно распространяемое программное обеспечение
-  **Клуб знатоков.**  
Установка свободного ПО



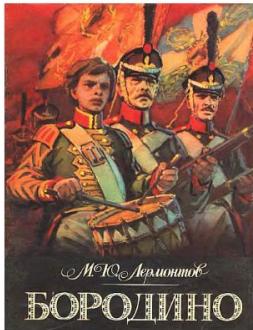
# ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУКЦИЙ И АЛГОРИТМОВ

## Читаем

Внимательно прочитайте стихотворение М. Ю. Лермонтова «Бородино». Назовите произведение, посвящённое Отечественной войне 1812 года, которое вы изучили в 5 классе.



[Запишите ответ](#)



## Работаем с текстом произведения



### Задание с открытым ответом

Исторические события

Найдите в стихотворении строчки, которые связаны со следующими событиями Отечественной войны 1812 года.

1. На начальном этапе Отечественной войны русская армия отступала под натиском превосходящих сил Наполеона.
2. После Бородинского сражения русская армия, ожидая подкрепления, была вынуждена оставить Москву без боя. Это решение Кутузов объяснял так: «Оставив Москву, мы сохраним армию, потеряв армию, мы потеряем и Москву, и Россию».
3. В Москве случился пожар после вступления в неё армии Наполеона.



Найдите в тексте стихотворения ответы на вопросы:

- Как солдат называет противника?
- С какой интонацией он говорит о готовности к сражению?
- Что происходит в стане французов и в стане русских воинов накануне сражения, чем заняты солдаты перед боем?
- Какое чувство солдат передаёт нам рассказчик?
- С какими словами обращается к солдатам полковник?

[Запишите ответ](#)



# ПРИМЕР ИНСТРУКЦИИ, СОСТАВЛЕННОЙ ПЕДАГОГОМ, ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

## Пример инструкции

Уважаемые ребята!

Ваша задача – подготовить материал для слайда презентации о парке Серенгети.

Объём информации, которую вы можете поместить на слайд – ограничена. Поэтому вам важно будет сделать правильный выбор.

Совершить правильный выбор вам поможет изучение материалов и выполнение заданий.

1) Составьте краткую характеристику изучаемого объекта и внесите информацию в карточку.

Определите, по каким критериям ЮНЕСКО данный объект относится к Всемирному наследию.

В этом вам помогут материалы интернет-урока География, 7 класс. Занятие 18. ИУ 1. Что такое Всемирное наследие и География, 7 класс. Занятие 2. ИУ 3. Безлесные пространства: тундры, степи, саванны

2) Вспомните, какую роль могут играть живые организмы в природных сообществах. Для этого выполните задание «Профессии организмов в экосистеме» (Биология, 5 класс. Занятие 10. ИУ 2)

3) Определите, почему парк Серенгети был выбран в качестве объекта Всемирного наследия (в чём его уникальность, от каких угроз его необходимо охранять). Проконсультируйтесь по этому вопросу с учителем биологии по видеоконференцсвязи.

4) Подготовьте эскиз слайда и представьте его для общего обсуждения.

# ОТРАБОТКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО

## Тренируемся

Потренируйтесь в выполнении некоторых заданий.

### Назови доли величин. Задание 1

Как называется одна тысячная доля килограмма?




- грамм
- тонна
- цент
- пуд


#### Знакомимся с определением


Прочитай и запомни определение.


Изменение глаголов в форме настоящего и будущего времени по лицам и числам называется **спряжением**. Например:

	Единственное число		Множественное число	
	1-е лицо	2-е лицо	3-е лицо	4-е лицо
1-е лицо	я	читаю	мы	читаем
2-е лицо	ты	читаешь	вы	читаете
3-е лицо	он (она, оно)	читает	они	читают

 Тренируемся.  
Доля шахматной доски


 Тренируемся.  
Доля дыни


 Тренируемся.  
Количество учеников  
в классе

 Тренируемся.  
Личные окончания  
глаголов

 Тренируемся.  
Лицо и число глагола 1

 Тренируемся.  
Лицо и число глагола 2

 Тренируемся.  
Форма глагола 1

 Весёлая переменка.  
Разгадай ребус



# САМОКОНТРОЛЬ И РЕФЛЕКСИЯ

 Проверьте себя! Занятие 5. Интернет-урок 2

## 3/5. Век Просвещения

Оцените утверждения.

А. Просвещение возникло во Франции в XVIII в.

Б. В вопросе о сущности человеческой природы просветители были едины и считали, что все люди от природы добры и миролюбивы. Укажите верный ответ.

- верно только Б
- верно только А
- оба утверждения верны
- оба утверждения неверны

# ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

География

5"А"

Занятие 6. Африка

Интернет-урок 1. Географическое положение и

Задание с открытым ответом. Самый жаркий материк																	Рубрики	Проверь себя	300
№	ФИО	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	КВ1	Эк3	Статистика по тематическому занятию	
1	Пронина Дарья		✓					✓	ДЗ			✓		✓		✓	✓	47/25/1/0/0	
2	Круглов Александр		ДЗ					✓	ДЗ				✓			✓	✓	47/23/2/0/0	
3	Климов Игорь		✓					✓	ДЗ			✓		✓		✓	✓	47/25/1/0/0	
4	Пронин Николай		✓					✓	ДЗ			✓		✓		✓	✓	47/25/1/0/0	
ИТОГО																	47/24.5/1.25/0/0		

География 5  
класс

4А

Занятие 15. Ориентирование

Интернет-урок 1. Стороны горизонта. Ориен

Задание с открытым ответом. Умение ориентироваться																	Проверь себя	300
№	ФИО	1	2	3	4	5	6	7	8	9	КВ1	Эк3	Статистика по тематическому занятию					
7	Мухина Илона			✓			✓				✓	✓	22/ 9/ 0/ 0/ 0					
8	Новиков Федор			✓			✓				✓	✓	22/ 9/ 0/ 0/ 0					
9	Петрова Светлана			✓			✓				✓	✓	22/ 9/ 0/ 0/ 0					
10	Селезнева Наталья			4		5	3		4 <sup>ДЗ</sup>	4	3	+	22/ 8/ 2/ 12/ 11					
11	Смирнова Екатерина			✓			✓				✓	✓	22/ 9/ 0/ 0/ 0					
12	Третьяков Михаил			✓			✓				✓	✓	22/ 9/ 0/ 0/ 0					
ИТОГО																	22.0/8.8/0.3/1.1/1.0	

# ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

«Рабочая тетрадь»

Задания с открытым  
ответом

Система личных  
сообщений

Иные средства  
коммуникации

Электронная почта

Скайп

И т.п.

The screenshot displays a mobile application interface for a learning task. At the top, the title is "Исследуем. Имена героев Войны на улицах моего города". Below the title, a task description asks the user to identify streets named after heroes of the Great Patriotic War in their city and to create a tour route. A link to a map fragment is provided. The interface shows a message thread with three messages: an orange message from "Пронина Дарья" (12 apr. 2016 г. 11:47:11) providing background information about Masha Porывaeva; a blue message from "Цветаева Виктория" (12 apr. 2016 г. 12:22:23) asking for more details; and another blue message from "Цветаева Виктория" (19 apr. 2016 г. 14:31:46) asking for a completed task. A final orange message from "Пронина Дарья" (7 июня 2016 г. 13:22:33) says "Хорошо, спасибо.". At the bottom, there is an input field "Введите ответ" and buttons for "Прикрепить", "Сохранить", "Опубликовать", and "Поставить отметку".



# КОНТЕКСТЫ (CONTEXTS) PISA - 2021

## 1. Личностные (Personal)

Фокусируются на деятельности самого ученика, его семьи или группы сверстников (приготовление пищи, покупки, игры, личное здоровье, личный транспорт, спорт, путешествия, персональное планирование и личные финансы).

## 2. Профессиональные (Occupational)

Фокусируются на сфере труда (измерение, калькуляция и заказ материалов для строительства, расчет заработной платы / бухгалтерский учет, контроль качества, планирование / подготовка отчетов, дизайн / архитектура и принятие решений, связанных с работой. Профессиональный контекст может относиться к любому уровню работ (от неквалифицированной работы до работ требующих высокого уровня подготовленности). При этом контексты в исследовании PISA должны быть доступны для 15-летних обучающихся.

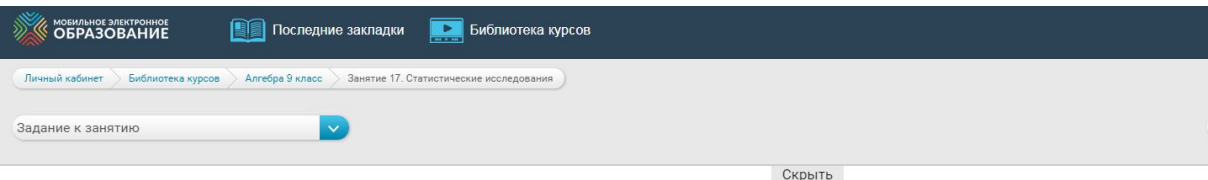
## 3. Общественные (Societal)

Фокусируются на жизни общества (местного, национального или всего мира), например системы голосования, общественный транспорт, правительство, государственная политика, демография, реклама, национальная статистика и экономика.

## 4. Научные (Scientific)

Фокусируются на применении математики в мире природы, а также на проблемах, связанных с наукой и техникой (погода или климат, экология, медицина, космическая наука, генетика, измерения и сам мир математики). Предметы, которые являются внутриматематическими, где все элементы принадлежат миру математики, попадают в научный контекст.

# ЛИЧНОСТНЫЙ КОНТЕКСТ



## Создаём

### Маленькое статистическое исследование «Лицей в цифрах»

Старшеклассники Лицея провели серию опросов среди учеников среднего и старшего звена Лицея:

1. Сколько времени делают домашние задания ученики?
2. Какие кружки в Лицее посещают ученики?
3. Сколько учебников приходится носить учащимся на занятия в Лицей?

Сформулируйте возможные цели таких опросов, свои ответы впишите в таблицу.

№	Название опроса	Цель опроса
1	Сколько времени делают домашние задания ученики?	
2	Какие кружки в Лицее посещают ученики?	
3	Сколько учебников приходится носить учащимся на занятия в Лицей?	

в 5– 11 классов Лицея.

ики?

	Количество ответов
	20
От 1 часа до 2-х часов	45
От 2-х часов до 3-х часов	124
От 3-х часов до 4-х часов	99
Более 4-х часов в день	12

Какие кружки в Лицее посещают ученики?

№	Название кружка	Количество ответов
1		20

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

Последние закладки Библиотека курсов


Личный кабинет Библиотека курсов Биология 6 класс Занятие 8. Фрукты и семена

Задание к занятию

Скрыть

## Описание Задания к занятию

Создаём меню вегетарианского кафе  
Знакомимся с проблемной ситуацией



Представьте себе, что вы повар. Кафе, куда вы хотите устроиться на работу, — [вегетарианское](#).

Скрыть

### Выбираем уровень сложности

Кем бы вы хотели быть: шеф-поваром, поваром или его помощником? Выберите подходящую для вас квалификацию.

Квалификация повара

- Шеф-повар
- Повар
- Помощник повара

# ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТЕКСТ



## Описание Задания к занятию

### Создаём предвыборную программу

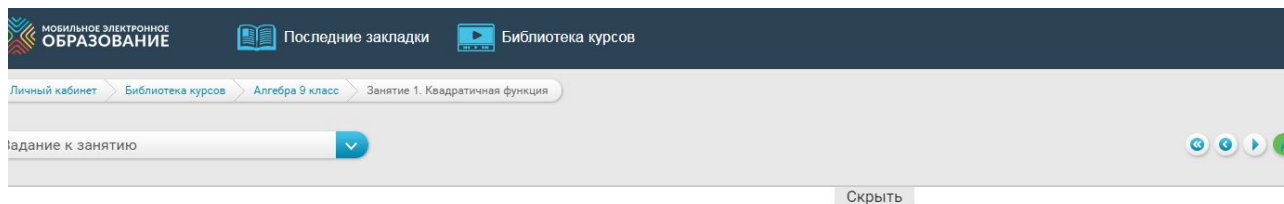
Многие в детстве мечтали, когда вырастут, стать президентом. С возрастом у большинства граждан вместе с активной гражданской позицией формируется ощущение, что, «будь президентом кто-то другой (или я)», жить в государстве стало бы лучше, легче, справедливее, а сама страна стала бы более богатой, более развитой, более конкурентоспособной и вообще превратилась бы в сверхдержаву.

В соответствии с Конституцией РФ президентом России может стать любой дееспособный гражданин РФ, достигший 35 лет.

Представьте, что вы баллотируетесь в президенты Российской Федерации. Руководствуясь жизненными наблюдениями М. Горького, составьте свою предвыборную программу.



# НАУЧНЫЙ КОНТЕКСТ



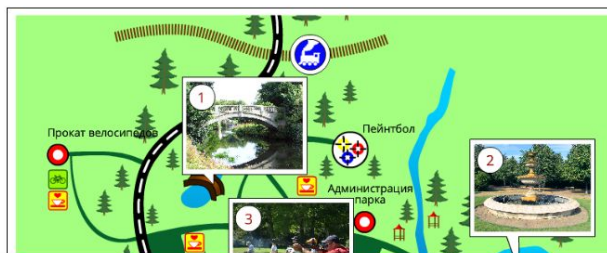
## Создаём

### Математический квест «Встреча с параболоми в парке». Заполняем маршрутный лист

Вы участвуете в математическом квесте, который проходит в парке. Часть квеста, состоящая из трёх станций, предполагает «встречу» с несколькими параболоми и выполнение некоторых заданий, связанных с ними. На промежуточном контрольном пункте, чтобы пройти на следующий уровень, вам понадобится предъявить маршрутный лист.

Заполните его, вписав ответы на задания.

1. Маленькое озеро украшает арочный мостик. Вид мостика напоминает параболу.



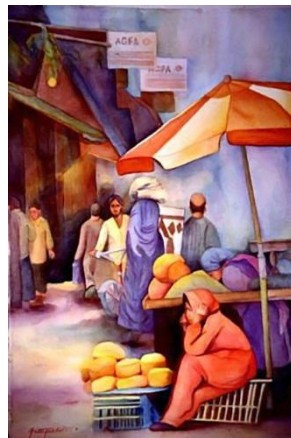
Наибольшая высота мостика — 2 метра, максимальная ширина — 10 метров. Если пос

## РУССКИЙ ЯЗЫК, 6 КЛАСС, ЗАНЯТИЕ 37 ТЕМА: «ОПИСАНИЕ». ЗАДАНИЕ К ЗАНЯТИЮ



### Слепой художник

Рассмотрите репродукции, которые представлены ниже. Что вы можете сказать о художнике, написавшем эти картины? Мужчина это или женщина? Профессиональный живописец или любитель? Сколько лет этому человеку? Из какой он (или она) страны?



В это сложно поверить, но автором этих картин является Лиза Фиттипальди — слепая американская художница. Она потеряла зрение в 1993 году в результате болезни. До того как стать слепой, Лиза Фиттипальди не была художницей, она работала в финансовой сфере. Лишь через два года после потери зрения эта женщина впервые взялась за кисть. Она слушала аудиокниги по истории искусств, чтобы научиться основным принципам живописи.

Рассмотрите картины Лизы Фиттипальди, обратите внимание на их композицию, цветовое решение. Действительно, невозможно представить, что их рисует слепой человек, но это именно так.

Представьте себе, что вам выпала честь «стать глазами» слепого художника, задумавшего написать пейзаж или интерьерную зарисовку. Подумайте, какую картину вы бы ему описали. Что бы лично вам хотелось увидеть на полотне? Какие краски вы бы посоветовали взять художнику?

Составьте подробное описание выбранной вами картины природы или внутреннего убранства здания. Помните о том, что ваше описание должно помочь слепому человеку нарисовать картину, не забывайте о деталях. Материалы, которые помогут вам выполнить задание, вы найдёте в тексте занятия.



## Задание № 1 к тексту «Слепой художник»

Представьте себе, что вам выпала честь «стать глазами» слепого художника, задумавшего написать пейзаж или интерьерную зарисовку. Подумайте, какую картину вы бы ему описали. Что бы лично вам хотелось увидеть на полотне? **Какие краски вы бы посоветовали взять художнику?**

### Формат оценивания

Содержательная область оценки	Письменное самовыражение
Компетентностная область оценки (навыки)	Выдвижение креативных идей, коммуникация, выразительность, гармоничность и сочетаемость оригинальность
Уровень сложности	Средний
Формат ответа	Развёрнутый ответ - письменный
Объект оценки	Погружение в проблему: выражение пожелание в адрес художника
Максимальная оценка	2 балла

### Шкала оценивания

Предмет оценки: Выдвижение креативных идей  
**2 балла (ответ принимается полностью)**  
В ответе достаточно подробно, стройно и логично описывается пожелание в адрес художника. Вся идея выглядит достаточно оригинальной.

**1 балл (ответ принимается частично)**  
В ответе достаточно подробно, стройно и логично описывается пожелание в адрес художника. Однако повествование в целом НЕ выглядит оригинальным.

**0 баллов (ответ НЕ принимается)**  
Повествование нелогично и непонятно, в идее нет никакой оригинальности.



## Задание № 2 к тексту «Слепой художник»

Составьте подробное описание выбранной вами картины природы или внутреннего убранства здания. Помните о том, что ваше описание должно помочь слепому человеку нарисовать картину, не забывая о деталях.

### Формат оценивания

Содержательная область оценки	Письменное самовыражение, социальная ответственность
Компетентностная область оценки (навыки)	Выдвижение креативных идей, коммуникация: выразительность, оригинальность, информационная адекватность, яркость самовыражения, стимулирование интереса художника, осознание безграничности человеческих возможностей и готовность к принятию на себя ответственности за проблемы человека
Уровень сложности	Высокий
Формат ответа	Развёрнутый ответ - письменный
Объект оценки	Погружение в проблему: написано подробное описание для слепого художника
Максимальная оценка	2 балла

### Шкала оценивания

Предмет оценки: Выдвижение креативных идей

**2 балла (ответ принимается полностью)**

В ответе достаточно подробно, стройно и логично описывается выбранный обучающимся объект. Описание содержит мелкие детали и нюансы. Вся идея выглядит достаточно оригинальной.

**1 балл (ответ принимается частично)**

В ответе достаточно подробно, стройно и логично описывается выбранный обучающимся объект. Однако повествование не содержит мелких деталей и нюансов ИЛИ повествование в целом НЕ выглядит оригинальным.

**0 баллов (ответ НЕ принимается)**

Повествование непонятно, нелогично и неясно, отсутствуют мелкие детали и нюансы. Повествование в целом НЕ выглядит оригинальным.



# ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ЭКОСИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ) РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Спасибо за внимание!

Кондаков Александр Михайлович

[a.kondakov@mob-edu.ru](mailto:a.kondakov@mob-edu.ru)

+7-495-2499011

[www.mob-edu.ru](http://www.mob-edu.ru)

г. Москва, 127018, Сущевский Вал, д. 16,  
стр. 4