



Обучающий вебинар автора по данной теме с  
более подробными комментариями к играм -

<https://urait.ru/events/1215>

# ДЕЛОВЫЕ И КОМАНДНЫЕ ИГРЫ ОНЛАЙН

---

ГОРДЕНКО МАРИЯ КОНСТАНТИНОВНА

Старший преподаватель НИУ ВШЭ

В рамках курса «Групповая динамика и коммуникации в профессиональной  
практике в программной инженерии»

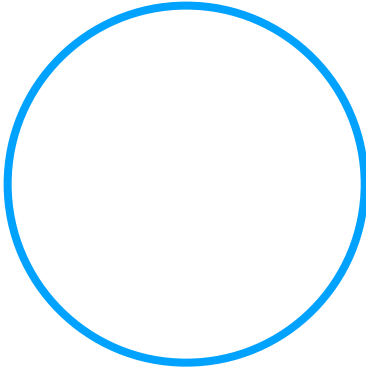


2020





# ДЕЛОВАЯ ИГРА

**Деловая игра** — метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с ПК в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости. (Бельчиков Я. М., Бирштейн М. М. Деловые игры. – Авотс, 1989)







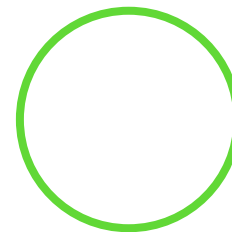
# ВИДЫ ДЕЛОВЫХ ИГР

*Ежова Л. В. Постановка и решение управленческих задач на промышленных предприятиях методом деловых игр //Нева. – 2005.*

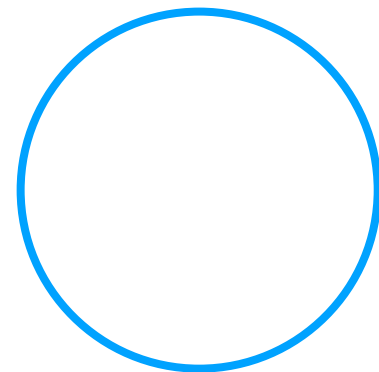




# ПО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ

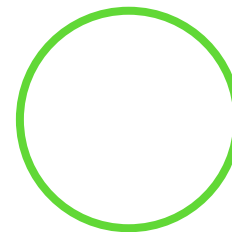


- без ограничения времени
- с ограничением времени
- игры, проходящие в реальное время
- игры, где время сжато

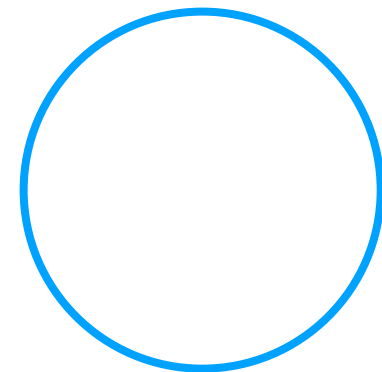




# ПО ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

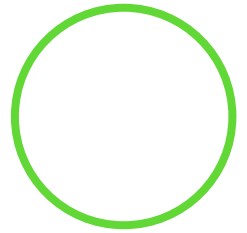


- балльная или иная оценка деятельности игрока или команды
- оценка того, кто как работал, отсутствует

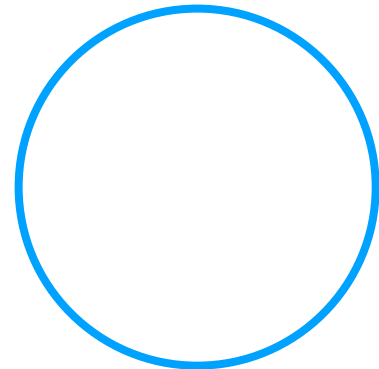




# ПО КОНЕЧНОМУ РЕЗУЛЬТАТУ

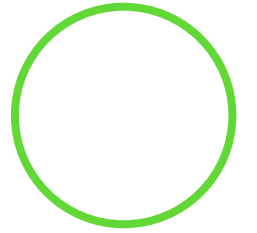


- жесткие игры - заранее известен ответ (например, сетевой график), существуют жесткие правила
- свободные, открытые игры заранее известного ответа нет, правила изобретаются для каждой игры свои, участники работают над решением неструктурированной задачи

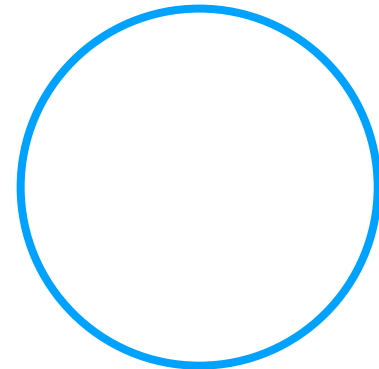




# ПО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ

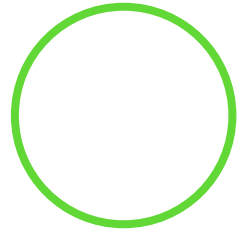


- обучающие - направлены на появление новых знаний и закрепление навыков участников
- констатирующие - конкурсы профессионального мастерства
- поисковые - направлены на выявление проблем и поиск путей их решения

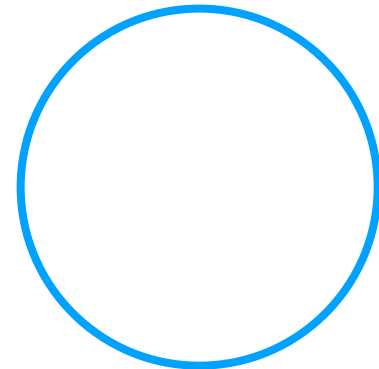




# ПО МЕТОДОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ




- луночные игры
- ролевые игры
- групповые дискуссии
- имитационные
- для обучения специалистов
- организационно-деятельностные игры
- инновационные игры
- ансамблевые игры





# КАК ДЕЛИТЬ ПО ГРУППАМ/КОМАНДАМ

- самоорганизованные команды
  - по журналу (пополам, четные-нечетные и т.д.)
  - по дате рождения (четное-нечетное, зима/весна/лето/осень)
  - по первой букве фамилии/имени (гласные-согласные)
  - по рейтингу (выбрать лидеров, которые сами себе наберут команду)
  - с помощью специальных сервисов (например, <https://castlots.org/razdelit-na-gruppy/>)
- 




# КАКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

- видеосвязь, собрания, вебинары ([Zoom](#), [MS Teams](#), [Webinar](#), [Skype](#) и т.д.)
- интерактивное тестирование с индивидуальным и командным режимом ([Kahoot](#), [Socrative](#), [Quizlet](#), [Quizizz](#) и т.д.)
- опросы ([Google Forms](#), [MS Forms](#) и т.д.)
- общее пространство для совместной работы ([MS Teams](#), общие папки в облаках: [Яндекс.Диск](#), [Google-Диск](#), [Dropbox](#), [Облако Mail.ru](#) и т.д.)
- общие документы ([MS Word Online](#), [MS Excel Online](#), [MS PowerPoint Online](#), [Google Документы](#), [Google Таблицы](#), [Google Презентации](#) и т.д.)






# ЧТО НУЖНО ДЛЯ КАЖДОЙ ИГРЫ

- Определить цели и задачи
  - Определить необходимые инструменты и протестировать их
  - Четко проработанный сценарий
  - Игра должна иметь образовательную подоплеку (не только для веселья)
  - Ретроспектива в конце игры
- 




# ДОСТОИНСТВА

- Укрепление командного духа
  - Улучшение коммуникативных навыков и приобретение социального опыта
  - Лучшее усвоение материала
  - Формирование целостного представления
  - Существует много методических разработок
  - ...
- 



# НЕДОСТАТКИ

- Сложность объективной оценки участников
  - Сложности проведения, много времени необходимо на подготовку (большая трудоемкость)
  - Сложно соотнести деловые игры с реальной жизнью
  - Необходима специальная подготовка обучающихся
  - Игра не должна быть единственным способом обучения
  - ...
- 



# СОВЕТЫ

- Максимально используйте коллаборативное пространство и инструменты для совместной работы
- Активно используйте мессенджеры и видеосвязь (желательно, чтобы они были интегрированы)
- Придерживайтесь принципа «одна учетная запись на всё»
- Если что-то можно вынести в тестирующие системы, значит это нужно сделать
- Сведите к минимуму ручную проверку и ручные подсчеты результатов



# СОВЕТЫ

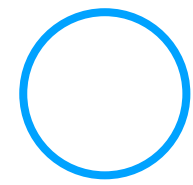
- Используйте сервисы по автопроверке (например, [Я.Контест](#), [GitHub Classroom](#) и т.д.)
- Контролируйте процесс
- Договоритесь о четких правилах игры заранее
- Подбирайте игры, где можно возможно участие онлайн (не требуется дополнительный реквизит или его можно заменить онлайн-инструментами)
- Используйте формат онлайн, как преимущество


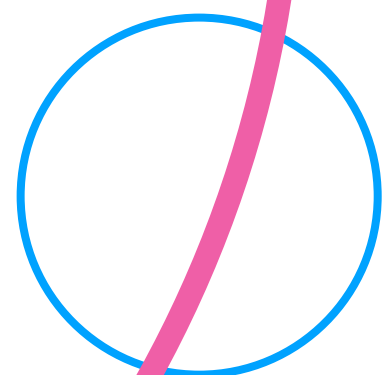
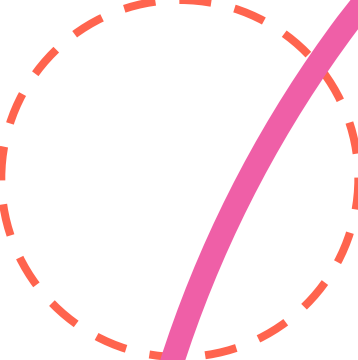

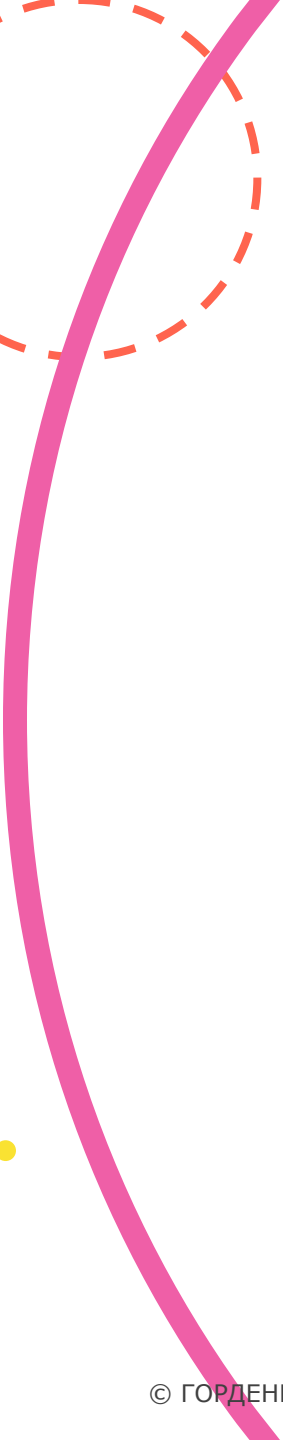
# ИННОВАЦИОННЫЕ ИГРЫ

\*деление игр по типам условно



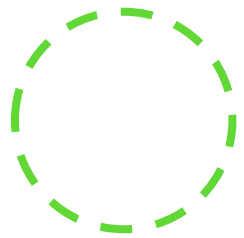


[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





# КОНЬ В ЯБЛОКАХ

МОЗГОВОЙ ШТУРМ




# ОПИСАНИЕ ИГРЫ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

<https://donskih.ru/2017/09/kreativnye-metodiki/>

Это упражнение, направленное на активизацию творческой мысли участников. Можно проводить в командах по 5-6 человек, а можно и в группе до 25 участников.

## Методика проведения:

1. Начать собрание в [MS Teams](#)
  2. Открыть доску (стандартные [InVision](#) или [WhiteBoard](#))
  3. Нарисовать поле размером 5 на 5
  4. Дать 5 минут времени и попросить заполнить поле как можно большим количеством РАЗЛИЧНЫХ нарисованных яблочек.
  5. Сохранить доску (есть стандартная функция экспорта в png)
  6. Повторить п. 2-4 пять раз
- 



Действия

Чат

Команды

Задания

Календарь

Звонки

Файлы

...

Приложения

Справка

in

Save Draft

...

✎

▶

1

M

Share

инструменты



поле

включение

носки



участники



Остановить демонстрацию

15:34



127%

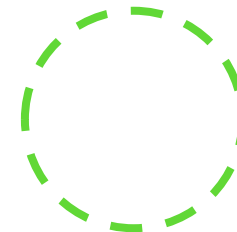
ГК

Горденко Мария Ко...

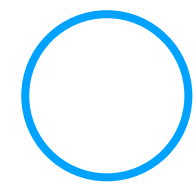


# ВАРИАЦИИ ИГРЫ

ПОВТОРЕНИЕ, ЗАПОМИНАНИЕ



- Написать синонимы/антонимы к слову (изучение языков)
- Написать виды/подвиды живых существ или растений (биология)
- Написать названия городов/рек/озер/морей страны (география)
- Написать действующие лица определенного события (история, литература)
- Написать названия действий определенного события (история, литература)
- Написать названия теорем (математика, алгебра, геометрия)
- Написать формулы, связанные с определенной темой (физика)
- и т.д.

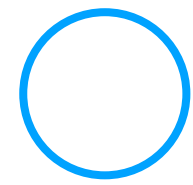




# ВАРИАЦИИ ИГРЫ

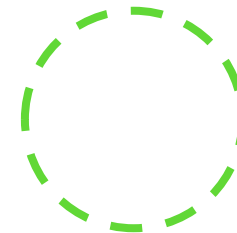
МОЗГОВОЙ ШТУРМ

- Написать идеи проектов
- Написать темы для дебатов
- и т.д.

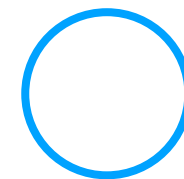


# ГРУППОВЫЕ ДИСКУССИИ

\*деление игр по типам условно



[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





# АПЕЛЬСИНЫ

Коммуникабельность, ведение  
переговоров, командное  
взаимодействие



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

- Участники делятся на **две команды**. В зависимости от количества участников, **из 2–8 человек**.
- После раздачи инструкций (описание ситуации для каждой команды) дается 5 минут на первоначальные переговоры внутри команд, на выработку стратегии и тактики ведения переговоров.
- Игра состоит **из трех раундов по 7 минут и перерывов между ними длительностью в 3 минуты**.
- **Каждый раунд – это день переговоров. Каждый перерыв – это ночное время**, которым участники могут распоряжаться по своему усмотрению.
- **Главное правило: все что не запрещено, то разрешено. Главное:** команды не могут показывать свои инструкции участникам других команд или зачитывать их содержание.
- Ведущий тренинга может вмешиваться в ход игры и в перерывах вызывать участников команд на разговор для разъяснения правил взаимодействия или корректировки их поведения.
- Далее размещены **инструкции для команд**. Каждая команда получает одну инструкцию.




# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

## Команда 1

Вы, Райан Маклеод, вице-президент медицинской ассоциации «ICN FARMA», которая занимается разработкой вакцины, предотвращающей развитие редкого заболевания, вспышка которого наблюдается в последние три месяца. Несколько тысяч человек пострадали от этого заболевания, поражающего мозг. Опыты показали, что Ваша вакцина, полученная из сока редкого сорта апельсинов, излечивает болезнь на ранних стадиях. К сожалению, только небольшое количество, около 4000 апельсинов, было выращено в этом году. Вас информировали, что некий мистер Кардоза, экспортер из Южной Америки, продает партию из 3000 апельсинов. Сока, полученного из этого количества апельсинов, достаточно для производства вакцины. Вам поручено связаться с мистером Кардозой и предложить ему сумму до 250 тысяч долларов.

Вам также стало известно, что некто Джеффри Нельсон из экологической организации «ECOUNION» собирается вести переговоры с мистером Кардозой по поводу покупки 3000 апельсинов. Предварительно Вы решаете поговорить с Джеффри Нельсоном, чтобы он Вам не препятствовал.






# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

## Команда 2

Вы, Джеффри Нельсон, председатель известной городской экологической организации «ECOUNION». Работаете над проблемой нейтрализации нервно-паралитического газа. Совсем недавно бомбы с экспериментальным газом, которые использовали во время Второй мировой войны, были перевезены для захоронения на небольшой острову берегов Белого моря. Во время транспортировки две бомбы дали течь. Газ может выделяться в атмосферу в течение двух недель. Если это случится, несколько тысяч людей получат серьезные поражения мозга, которые могут привести к смерти. Вы выработали синтетические пары, которые при вводе в корпус бомбы нейтрализуют газ. Пары можно получить из кожуры редкого сорта апельсинов, растущих в Южной Америке. К сожалению, только 4000 этих апельсинов было выращено в этом году.



Вас информировали, что некий мистер Кардоза, экспортер из Южной Америки, продает партию из 3000 апельсинов. Этого количества достаточно для производства нейтрализатора. Вам также известно, что некий Райан Маклеод из медицинской ассоциации «ICN FARMA», собирается вести переговоры с мистером Кардозой, чтобы купить эту партию. Вы можете предложить мистеру Кардозе до 250 тысяч долларов. Но предварительно Вам надо встретиться с Райаном Маклеодом, чтобы убедить его не препятствовать сделке.





# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

1. Начать собрание в [MS Teams](#) в общем канале
2. Разделить участников на 2 команды
3. Отправить участников для обсуждения в отдельные каналы «Команды курса» (в каждом канале участники участвуют в собрании). В этом же канале выдать инструкции.
4. Общую дискуссию проводить в общем канале (участники, по истечении заданного ведущим времени, переключаются в него)

Действия

Чат

Команды

Задания

Календарь

Звонки

Файлы

Приложения

Справка

general  
Удержать 02:05

1  
Удержать 01:55

2  
01:53

Пригласите других участников

Все команды

Т

Test

Общий

1

2

3

4

5

Выполните поиск или введите команду

ГК

2 Публикации

Файлы

Команда

1 гость

Попробуйте @упомянуть учащегося или преподавателя, чтобы начать обмениваться идеями.

2

01:53

ГК

Присоединиться

Собрание 2 началось.

Ответить

ГК

Горденко Мария Константиновна 21:24

Вы, Джеффри Нельсон, председатель известной городской экологической организации «ECOUNION». Работаете над проблемой нейтрализации нервно-паралитического газа. Совсем недавно бомбы с экспериментальным газом, которые использовали во время Второй мировой войны, были перевезены для захоронения на небольшой острову берегов Белого моря. Во время транспортировки две бомбы дали течь. Газ может выделяться в атмосферу в течение двух недель. Если это случится, несколько тысяч людей получают серьезные поражения мозга, которые могут привести к смерти. Вы выработали синтетические пары, которые при вводе в корпус бомбы нейтрализуют газ. Пары можно получить из кожуры редкого сорта апельсинов, растущих в Южной Америке. К сожалению, только 4000 этих апельсинов было выращено в этом году. Вас информировали, что некий мистер Кардоза, экспортер из Южной Америки, продает партию из 3000 апельсинов. Этого количества достаточно для производства нейтрализатора. Вам также известно, что некий Райан Маклеод из медицинской ассоциации «ICN FARMA», собирается вести переговоры с мистером Кардозой, чтобы купить эту партию. Вы можете предложить мистеру Кардозе до 250 тысяч долларов. Но предварительно Вам надо встретиться с Райаном Маклеодом, чтобы убедить его не препятствовать сделке.

Показать меньше

Начните новую беседу. Используйте @, чтобы кого-то упомянуть.

А

С

😊

GIF

🗨️

📺

➡️

🔔

🎥

🔄

⋮

© ГОРДЕНКО М.К., ФКН НИУ ВШЭ, 2020, [CC BY](#)

28

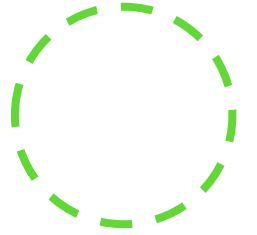
каналы

Задание

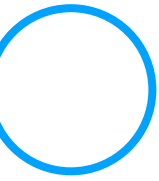


# ВАРИАЦИИ ИГРЫ

ВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ



- Собеседование (соискатель и работодатель)
- Суд (защитник, ответчик, судья, адвокат и т.д.)
- Переговоры (контракт, поставка и т.д.)
- Дебаты



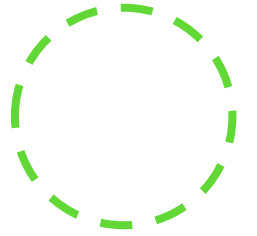


# ДЕБАТЫ

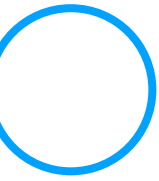
Коммуникабельность, ведение  
переговоров, командное  
взаимодействие



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ



- Студенты делятся на 3 группы (команда с позитивной точкой зрения, команда с негативной точкой зрения, судьи – лица, определяющие исход раунда)
- Выбирается тема дискуссии исходя из предмета (например, хакеры - это двигатели цифрового процесса для студентов ИТ-дисциплин) – примерно за неделю до дебатов
- Преподаватель высылает теоретические материалы для подготовки (можно выложить в «Учебные материалы» в [MS Teams](#))
- Студенты начинают процесс подготовки аргументов в отдельных каналах [MS Teams](#) «Команды курса» (используют [MS Word Online](#), собрания и т.д.) исходя из логики 1 раунд – 1 аргумент.

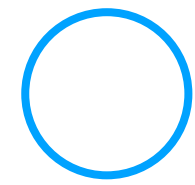




# ОПИСАНИЕ ИГРЫ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ



- Игра состоит из 5 раундов (число раундов можно менять). Каждый раунд – это выступление по одному участнику от каждой команды и вынесение вердикта жюри
- В финале судьи подводят аргументированный итог
- Сами дебаты можно проводить с помощью собраний в [MS Teams](#) в общем канале



< Все команды



Групповая динамика ...

Общий

Вопросы

1

2

3

4

5

дебаты

подготовка



Общий

Публикации

Файлы

Записная книжка кл...

Задания

Оценки

Ведомость

Quizizz

Дополнительно: 2



Синхронизировать



Копировать ссылку



Открыть в SharePoint



Все документы

General > Учебные материалы



Имя

Изменено

Кем изменено



1. СКВ

09.10.2019

Береснева Екатер...



2. Гибкая методология + планирование

05.10.2019

Береснева Екатер...



3.1. Лекция Павла Манахова

12.10.2019

Береснева Екатер...



3.2. Анализ конкурентов + требования

12.10.2019

Береснева Екатер...



4. Психология, командообразование

16.11.2019

Береснева Екатер...



5. Тестирование

14.12.2019

Горденко Мария ...



Gitlab ассистентов и преподавателей...

03.11.2019

Береснева Екатер...



Ведомость.xlsx

22 февраля

Горденко Мария ...

< Все команды



Test

Общий

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



Т 3 Публикации Файлы +

Команда 1 гость

общие  
документы  
группы



Давайте начнем беседу

Попробуйте @упомянуть учащегося или преподавателя, чтобы начать обмениваться идеями.

чат для обсуждения

Начните новую беседу. Используйте @, чтобы кого-то упомянуть.



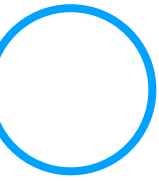


# ВАРИАЦИИ ИГРЫ

ВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ, ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА



- Разные точки зрения на одну и ту же проблему (например, в философии: «Является ли история наукой?»)
- Взгляд историка на какое-либо событие (история)
- Взгляд литературного критика на произведение (литература)
- и т.д.





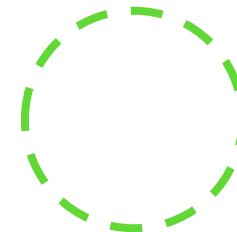
# КОРАБЛЕКРУШЕНИЕ

Целеполагание, планирование,  
критическое мышление, ведение  
переговоров, командное взаимодействие



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

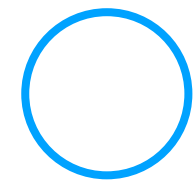
<https://psy.wikireading.ru/22533>



➤ Ведущий даёт участникам следующую инструкцию:

«Представьте, вы дрейфуете на яхте в южной части Тихого океана. В результате пожара большая часть яхты и её груза уничтожена. Яхта медленно тонет. Ваше местонахождение неясно из-за поломки основных навигационных приборов, но примерно вы находитесь на расстоянии тысячи километров от ближайшей земли».

➤ Ниже дан список из 15 предметов, которые остались целыми и неповреждёнными в результате пожара. В дополнение к этим предметам вы располагаете прочным надувным плотом с вёслами, достаточно большим, чтобы выдержать вас, экипаж и все перечисленные ниже предметы. Имущество оставшихся в живых людей составляют пачка сигарет, несколько коробков спичек и 5 однодолларовых банкнот. Список предметов:



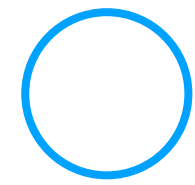


# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://psy.wikireading.ru/22533>



- Сектант
- Зеркало для бритья
- Канистра с 25 литрами воды
- Противомоскитная сетка
- Одна коробка с армейским рационом
- Карты Тихого океана
- Надувная плавательная подушка
- Канистра с 10 литрами нефтегазовой смеси
- Маленький транзисторный радиоприёмник
- Репеллент, отпугивающий акул
- Два квадратных метра непрозрачной плёнки
- Один литр рома крепостью 80%
- 450 метров нейлонового каната
- Две коробки шоколада
- Рыболовная снасть





# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://psy.wikireading.ru/22533>

➤ 1-ый этап:

Попросите каждого из участников самостоятельно проранжировать указанные в приложении предметы с точки зрения их важности для выживания (поставьте цифру 1 у самого важного для вас предмета, цифру 2 – у второго по значению и т. д., цифра 15 будет соответствовать самому менее полезному предмету).

На этом этапе деловой игры дискуссии между участниками запрещены. Отметьте среднее индивидуальное время выполнения задания.



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://psy.wikireading.ru/22533>



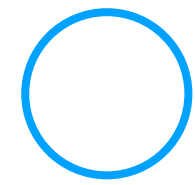
## ➤ 2-ой этап:

Разбейте группу на подгруппы примерно по 6 человек. Одного участника из каждой подгруппы попросите быть экспертом.

Предложите каждой подгруппе составить общее для группы ранжирование предметов по степени их важности (так как они это делали по отдельности).

На этом этапе допускаются дискуссии по поводу выработки решения.

Отметьте среднее время выполнения задания для каждой подгруппы.





# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://psy.wikireading.ru/22533>



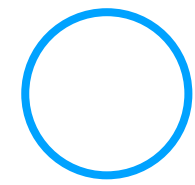
## ➤ 3-ий этап:

В каждой подгруппе выбирается лидер, который будет отстаивать мнение группы.

Оцените результаты дискуссии в каждой подгруппе. Для этого:

**А)** Выслушайте мнение лидеров о ходе дискуссии и о том, как принималось групповое решение, первоначальные версии, использование веских доводов, аргументов и др. Насколько активно и убедительно лидеры защищали и отстаивали интересы своей подгруппы.

**Б)** Зачитайте [«правильный» список ответов](#), предложенный экспертами ЮНЕСКО





# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

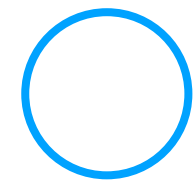
<https://psy.wikireading.ru/22533>



## ➤ 3-ий этап:

Предложите сравнить «правильный» ответ, собственный результат и результат группы: для каждого предмета списка надо вычислить разность между номером, который присвоил ему индивидуально каждый участник, группа и номером, присвоенным этому предмету экспертами. Сложите абсолютные значения этих разностей для всех предметов. Если сумма больше 30, то участник или группа «утонули»

**В)** Сравните результаты группового и индивидуального решения. Является ли результат группового решения более правильным по сравнению с решением отдельных участников?







# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

- Начать собрание в [MS Teams](#) и провести 1-ый этап в общем канале
- Студенты обсуждают свои результаты и приходят к командному решению в отдельных каналах [MS Teams](#) «Команды курса» (используют [MS Excel Online](#) для фиксации результатов)
- 3-ый этап проводится в общем канале, подсчет индивидуальной и командной ошибки производится в документе [MS Excel Online](#), созданном на 2-ом этапе

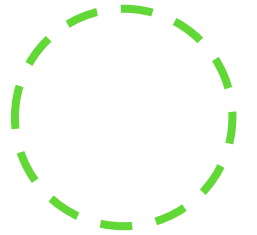


# ДРУГИЕ ИГРЫ

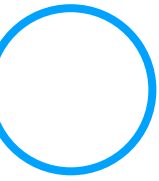
- Катастрофа
  - Посадка на Луне
  - Белые апельсины
  - Золотые орехи
  - И Т.Д.
- 

# ИМИТАЦИОННЫЕ ДИСКУССИИ

\*деление игр по типам условно



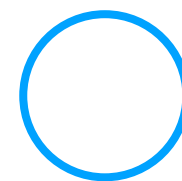
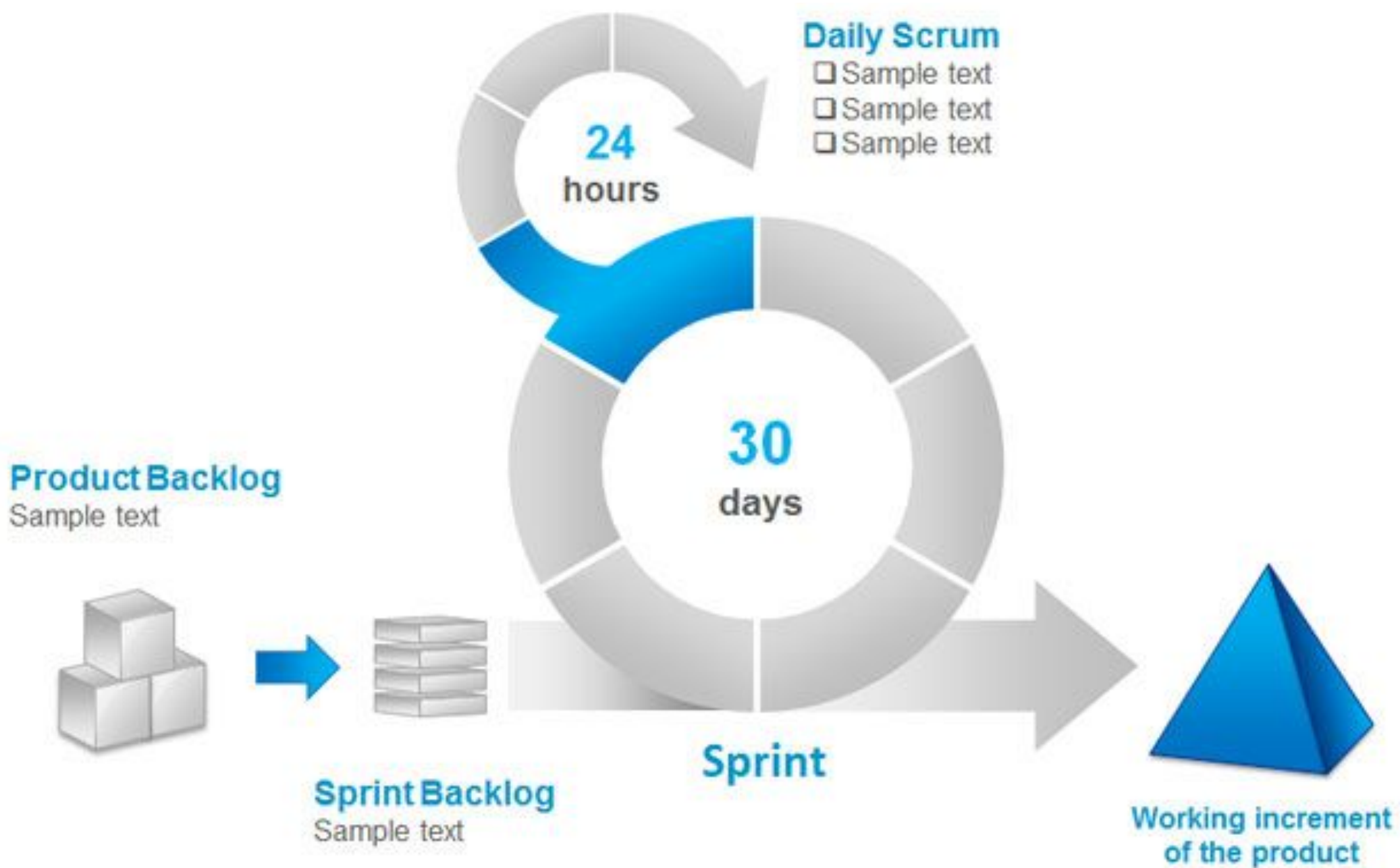
[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





# МАРСИАНЕ

ИГРА НА ОТРАБОТКУ ФРЕЙМВОРКА  
SCRUM



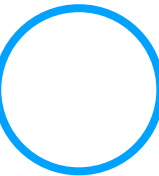
# МАРСИАНЕ ЕДУТ НА ЭКСКУРСИЮ НА ЗЕМЛЮ

<https://scrumtrek.ru/blog/kak-izmenit-organizatsionnuyu-strukturu-kompanii-i-pri-chem-tut-120-minute-less-game/>

Для участия в тендере вам необходимо создать **рекламную презентацию** для демонстрации **5 мест на Земле**, где вы планируете организовать им экскурсию.



Вы - **Туристическая Компания**, которая собирается участвовать в тендере на возможность проведения экскурсии для Марсиан на Земле.





# ПРАВИЛА ИГРЫ

- Студенты делятся на команды по 5-6 человек в отдельных каналах [MS Teams](#) «Команды курса» (используют [MS Word Online](#), [MS PowerPoint Online](#), [Планировщик](#), собрания и т.д.)
- Преподаватель выполняет роль Product Owner. В некоторых спринтах преподаватель неожиданно изменяет требования: между командами происходит взаимный обмен участников или уже сделанных презентаций/слайдов (моделирование ситуаций в компаниях), появляются запреты, вводятся пожелания по конкретным цветам презентации
- Игра происходит по правилам Scrum для симуляции процесса



# ХОД ИГРЫ

- Время на планирование спринта – 3 минуты ([Планировщик](#))
- Время на сам спринт – 7 минут ([MS PowerPoint Online](#))
- Время на демонстрацию проекта владельцу продукта и подведение итогов спринта – 3 минуты
- У команд ограниченные ресурсы (число слайдов – не более 7, число цветов в презентации – не более 5)
- Всего в игре 5 итераций (планирование, спринт, демонстрация/ретроспектива)
- После окончания последнего спринта команды делают презентацию своего решения в общем канале
- Ретроспектива



Игра 00:12

Действия

Чат

Команды

Задания

Календарь

Звонки

Файлы

Приложения

Справка

Пригласите других участников

Все команды

Т

Test

Общий

1

2

3

4

5

аудио/видео

Публикации Файлы Марсиане +

ГК Горденко Мария Константиновна 23:13

Вверху этого канала создана новая вкладка. Вот ссылка.

Марсиане

Ответить

ГК Горденко Мария Константиновна 23:20

Следующий спринт через минуту

Ответить

Игра 00:12 ГК

Присоединиться

Собрание Игра началось.

Ответить

Начните новую беседу. Используйте @, чтобы кого-то упомянуть.

Команда 1 гость

планировщик

презентация

чат для общения

T

Test

Общий

1

2

3

4

5

...

To Do

+ Добавить задачу

☐ Продумать водный маршрут

☐ Сделать слайд с Москвой

In Progress

+ Добавить задачу

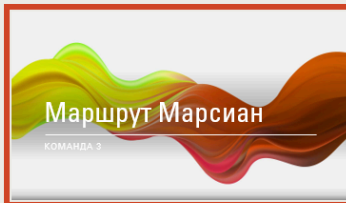
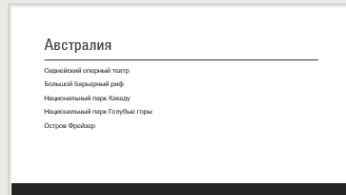
☐ Сделать слайд с Австралией

Done

+ Добавить задачу

☐ Продумать первую локал

планирование  
спринта


- 1 
- 2 

презентации  
в каналах



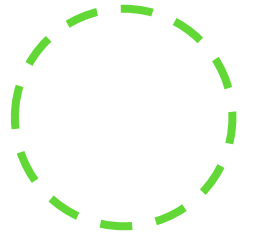


# ДРУГИЕ ИГРЫ

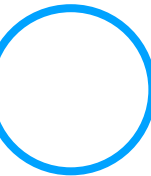
- Снежинка
  - Бизнес-симуляция «Apple маркет»
  - Бизнес-симуляция «Рынок спичек»
  - и т.д.
- 

# ЛУНОЧНЫЕ ИГРЫ

\*деление игр по типам условно



[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ АБАКА

ПОВТОРЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ  
МАТЕРИАЛА




# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

Математическая абака – это командная игра-соревнование по решению задач. Все задачи выдаются для решения всем командам одновременно. Основным зачётным показателем в математической абаке является общее количество набранных очков (включая бонусы). В случае равенства очков у нескольких команд более высокое место занимает команда, имеющая большую сумму бонусов. При равенстве и этого показателя команды считаются разделившими места.





# ПРАВИЛА ИГРЫ

- Каждой команде предлагается для решения 6 тем по 6 задач в каждой теме. Задачи каждой темы сдаются по порядку, от 1-й до 6-й (например, у команды не примут ответ на 4-ю задачу, пока она не сдала ответы на задачи 1, 2 и 3). На каждую задачу отводится один подход (одна попытка сдать ответ). Если команда предъявила правильный ответ на задачу, она получает за это цену задачи, а если неправильный или неполный - 0 очков. Задачу пересдать нельзя. Команде стоит решать следующую задачу.
  - Цена первой задачи каждой темы - 10 очков, второй - 20, ..., шестой - 60 очков. (Таким образом, не считая бонусов, команда может заработать за решение задач до  $6 \cdot 210 = 1260$  очков.)
- 





# ПРАВИЛА ИГРЫ (СДАЧА ЗАДАНИЙ)

- Преподавателем производится выборочная проверка заданий. Так, например, он может попросить любого члена команды объяснить любое сданное задание. Если член команды не может объяснить решение, то баллы – 0.



# ПРАВИЛА ИГРЫ (БОНУСЫ)

Каждая команда дополнительно может заработать бонусные очки:

- За правильное решение всех задач одной темы ("бонус-горизонталь") – 50 очков
- За правильное решение задач с одним и тем же номером во всех темах ("бонус-вертикаль") - цену задачи с этим номером



# ПРАВИЛА ИГРЫ (ОКОНЧАНИЕ ИГРЫ)



На решение задач отводится 70 минут. Игра для команды оканчивается, если у нее кончились задачи или истекло общее время, отведенное для игры.



# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

- Начать собрание в [MS Teams](#) и провести инструктаж
- Разделить студентов на команды и по отдельным каналам [MS Teams](#) «Команды курса»
- В каждом командном канале создается вкладка с тестирующей системой [Socrative](#), в котором заранее создаются тематические тесты (в разных комнатах)
- Преподаватель запускает в [Socrative](#) в режиме Space Race тематические тесты
- Студенты присоединяются в них по кодам



LAUNCH

QUIZZES

## Launch Space Race



1 Choose Quiz

DM Game Module 2 [Change](#)

2 Choose Settings

Step 2 of 2

### Teams

Number of Teams

☒ Auto-assign ☐ Student Choice

### Icon

Rocket

### Countdown

None



Require Names



Shuffle Questions



Shuffle Answers



Show Question Feedback



Show Final Score



One Attempt

Previous

Start

Multiple Choice

True / False

Short Answer



# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

- По мере решения задач, у преподавателя (в общем канале) отображается результат игры
- Общая сводка формируется преподавателем в общем канале в [MS Excel Online](#)

Действия

Чат

Команды

Задания

Календарь

Звонки

Файлы

Приложения

Справка

Игра

01:25

Пригласите других участников

< Все команды

T

Test

Общий

1

2

3

4

5

Т

4 Публикации

Файлы

Socrative

Если ваш сайт не загружается должным образом, щелкните здесь

DMDMDM

Menu

1 of 53

TEAM MAGENTA

Q1A		a	b
q1	l q2	b r q1	a r q1
q2		a l q3	b l q4
q3	a l q2	a l q2	a l q2
q4	b l q2	a l q3	b l q5
q5	b l q2	b l q4	a l q5

Zoom

Результат применения машины Тьюринга к входному слову aaaabbbbababbbbaa равен \_\_\_\_\_.

В конце студентов

Enter Answer Here

SUBMIT ANSWER

© ГОРДЕНКО М.К., ФКН НИУ ВШЭ, 2020, [CC BY](#)

65



## Fractals lecture + turtle python - Tue Jun 25



2019

результаты



Show Names



Show Answers

Name ↑	Progress (%)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*****	8%	D									
*****	8%	D									
*****	15%	C	C								
Class Total		33%	100%								

Click question numbers or class total percentages for detailed views.





DMDMDM

Maria ▾

LAUNCH

QUIZZES

ROOMS

REPORTS

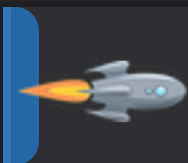
RESULTS ▾



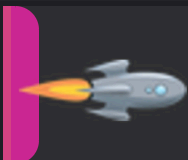
## Space Race

FINISH

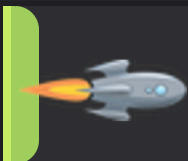
Blue



Magenta



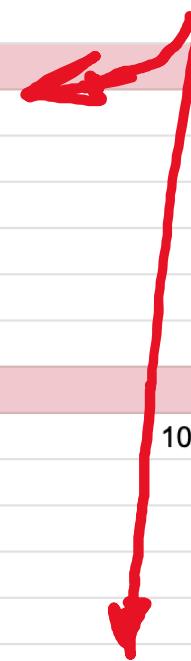
Lime



fx

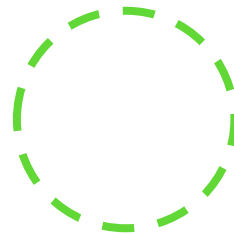
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			Команда	Команда	Команда	Команда	Команда	Команда	Команда	Команда	Команда
2			0	1	2	3	4	5	6	7	8
31	Задание 1	10	10		10	10	10	10			10
32	Задание 2	20	20		20	0	20	20			20
33	Задание 3	30	30		30	30	0	30			30
34	Задание 4	40	40		40	40	40	40			0
35	Задание 5	50	50			0	0	50			50
36	Задание 6	60	60				0	60			
37	Тема 5	баллы									
38	Задание 1	10	10	0	10	10	10	10			10
39	Задание 2	20	20	0	20	20	0	20			20
40	Задание 3	30	30	0	30	30	0	30			30
41	Задание 4	40	40			40		40			40
42	Задание 5	50	50			50					50
43	Задание 6	60	60								
44	Тема 6	баллы									
45	Задание 1	10	10	10	10	10	10	10	10		10
46	Задание 2	20	20		20	20	20				0
47	Задание 3	30	30	30	30	0	0				0
48	Задание 4	40	40		40	40	40				40
49	Задание 5	50	50		50		50				
50	Задание 6	60	60		0						
51	Сумма баллов		1860	440	980	660	620	780	480	160	520

Общая  
сводка

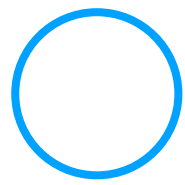




# ВАРИАЦИИ ИГРЫ



Игру можно адаптировать практически под любые предметы (необходимо лишь составить определенное число заданий по разным темам)






# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРУСЕЛЬ

ПОВТОРЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ  
МАТЕРИАЛА



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://infourok.ru/material.html?mid=56447>




Математическая карусель – это командное соревнование по решению задач. Побеждает в нем команда, набравшая наибольшее число очков. Задачи решаются на двух рубежах – **ИСХОДНОМ** и **ЗАЧЕТНОМ**, но очки начисляются только за задачи, решенные на **ЗАЧЕТНОМ** рубеже. В начале игры все члены команды располагаются на **ИСХОДНОМ** рубеже, причем им присвоены номера от 1 до 6. По сигналу ведущего команды получают задачу и начинают ее решать. Если команда считает, что задача решена, ее представитель, имеющий номер 1, предъявляет решение судье. Если оно верное, игрок 1 переходит на **ЗАЧЕТНЫЙ** рубеж и получает задачу там, а члены команды, оставшиеся на исходном рубеже, тоже получают новую задачу. В дальнейшем члены команды, находящиеся на **ИСХОДНОМ** и **ЗАЧЕТНОМ** рубежах, решают разные задачи независимо друг от друга.



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://infourok.ru/material.html?mid=56447>



Чтобы понять следующую часть правил, надо представить себе, что на каждом рубеже находящиеся на нем члены команды выстроены в очередь. Перед началом игры на исходном рубеже они идут в ней в порядке номеров. Если члены команды, находящиеся на каком-либо из двух рубежей, считают, что они решили очередную задачу, решение предъявляет судье игрок, стоящий в очереди первым. Если решение правильное, то с исходного рубежа этот игрок переходит на зачетный, а на зачетном возвращается на свое место в очереди. Если решение неправильное, то на исходном рубеже игрок возвращается на свое место в очереди, а с зачетного переходит на исходный. Игрок, перешедший с одного рубежа на другой, становится в конце очереди. И на исходном, и на зачетном рубежах команда может в любой момент отказаться от решения задачи. При этом задача считается нерешенной.



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

<https://infourok.ru/material.html?mid=56447>

За первую верно решенную на зачетном рубеже задачу команда получает 10 баллов. Если команда на зачетном рубеже верно решает несколько задач подряд, то за каждую следующую задачу она получает на 10 баллов больше, чем за предыдущую. Если же очередная решена неверно, то цена следующей задачи равна 10 баллам.



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

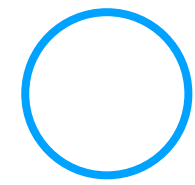
<https://infourok.ru/material.html?mid=56447>



Игра для команды оканчивается, если

- закончилось время, или
- закончились задачи на зачетном рубеже, или
- закончились задачи на исходном рубеже, а на зачетном рубеже нет ни одного игрока.

Время игры, количество исходных и зачетных задач заранее оговаривается.





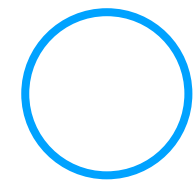


# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

аналогично математической абаке



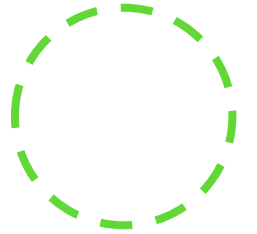
- Начать собрание в [MS Teams](#) и провести инструктаж
- Разделить студентов на команды и по отдельным каналам [MS Teams](#) «Команды курса»
- В каждом командном канале создается вкладка с тестирующей системой [Socrative](#), в котором заранее создаются тесты (исходный и зачетный рубеж)
- Преподаватель запускает в [Socrative](#) в режиме Space Race тесты исходного и зачетного рубежа
- Студенты присоединяются в них по кодам



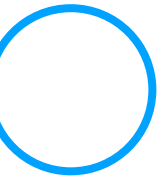


# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

аналогично математической абаке



- Студенты на каждом рубеже при решении задачи приходят к преподавателю в общий канал и защищают её
- Ведомость ведется аналогично тому, как велась для математической абаки






# ВАРИАЦИИ ИГРЫ



Игру можно адаптировать практически под любые предметы (необходимо лишь составить определенное число заданий по разным темам)



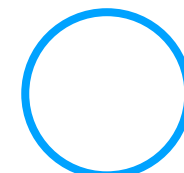


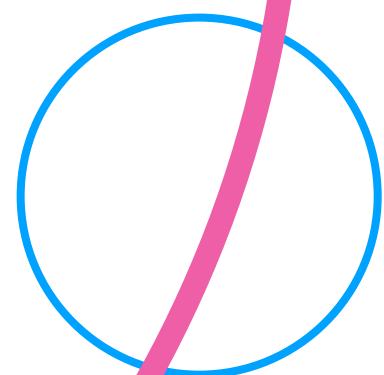
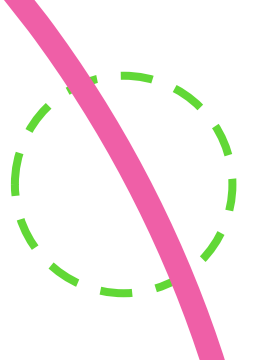
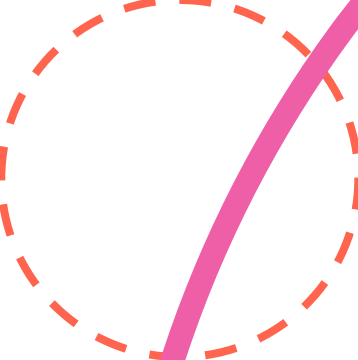
# ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ

\*деление игр по типам условно



[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





# КАРТОЧКИ QUIZLET

ПОВТОРЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА

# МЕТОДИКА

- [Quizlet](#) — это сервис для быстрого создания тестов, которые помогут запомнить любой материал разными способами (на слух, написание и т.д.)
- Разные режимы

## ИЗУЧАТЬ



Карточки



Заучивание



Письмо



Правописание



Тест

## ИГРАТЬ



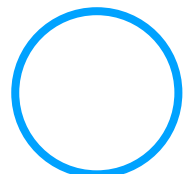
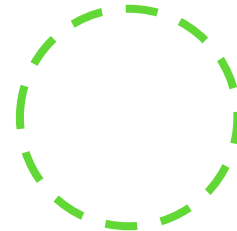
Подбор



Гравитация



Live





Назад



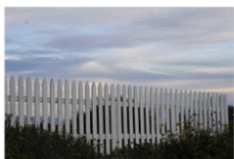
Подбор

ВРЕМЯ

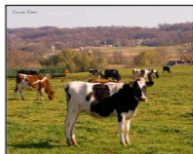
2,7

★

12,3



забор, изгородь



корова



ягодные культуры

grass

soft fruits

COW



грязь

mud

тра

**20,6 секунд – у вас  
получится!**Попробуйте еще разок – вдруг вам удастся побить  
свой рекорд, 12,3 секунд!

Играть снова

СПИСОК ЛИДЕРОВ

1

12,3 секунд



mgordenko

2

19,9 секунд



Juliaa\_27072004



◀ Назад

 Гравитация

РЕЗУЛЬТАТ

0

УРОВЕНЬ

1

Пауза

Начать заново

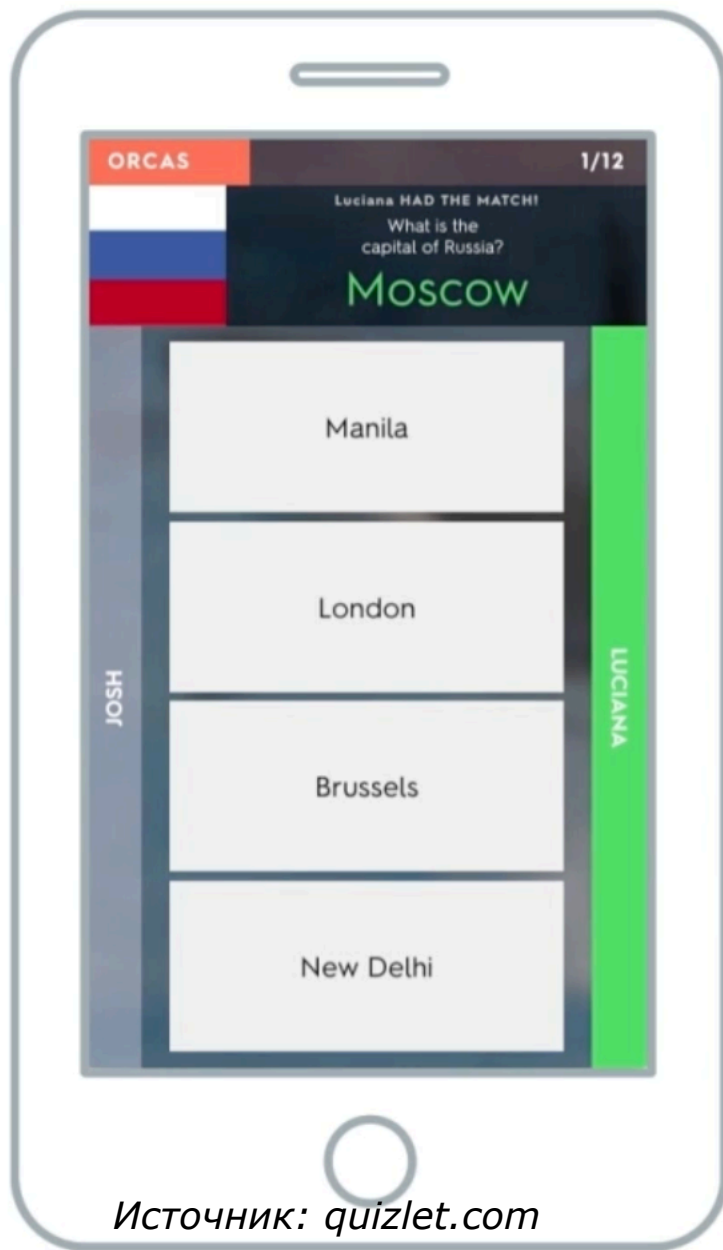


Введите ответ (Русский)





Источник: [quizlet.com](https://quizlet.com)

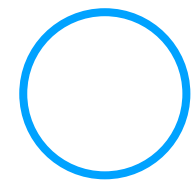


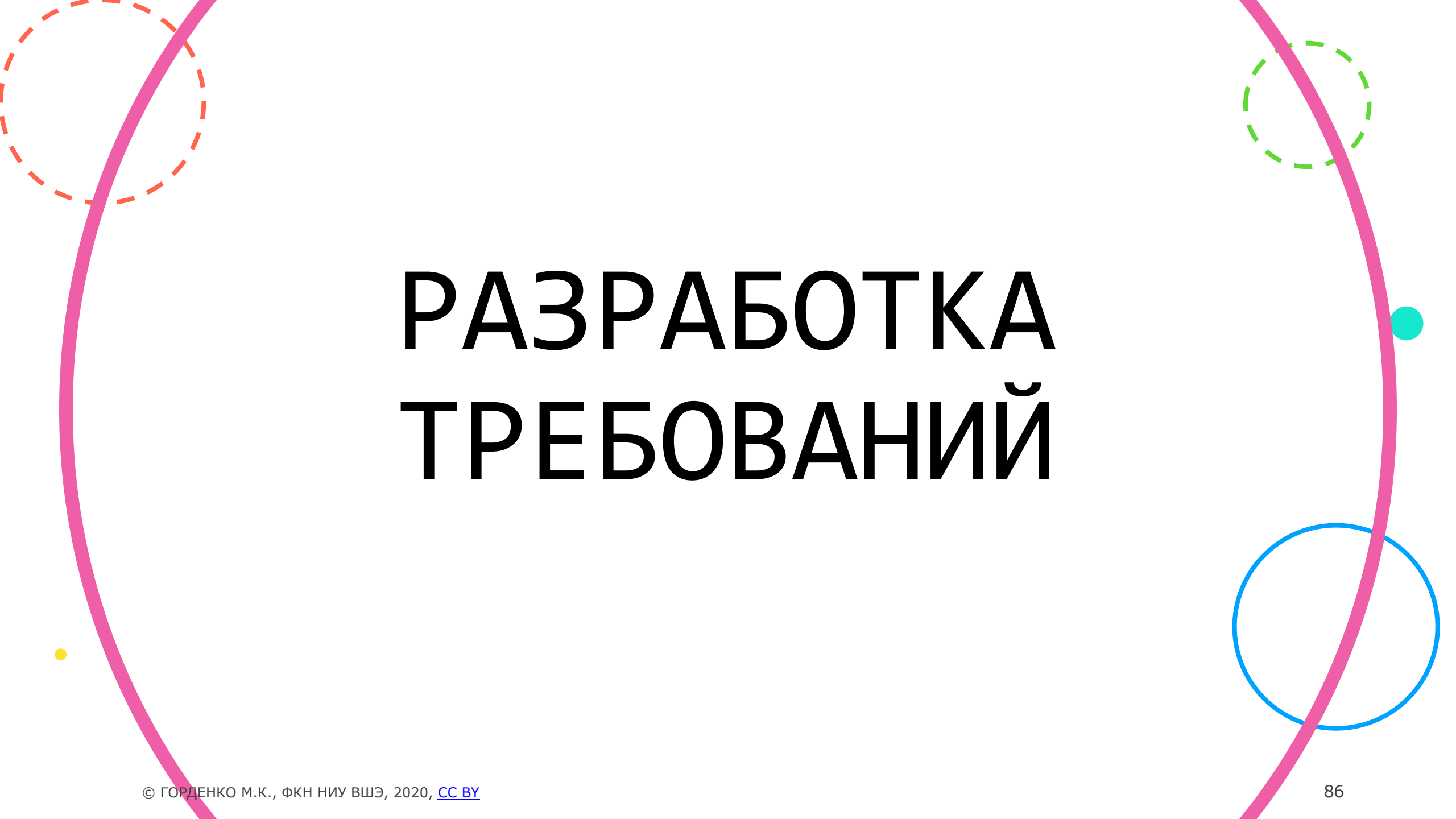


# ВАРИАЦИИ ИГРЫ



Игру можно адаптировать практически под любые предметы (необходимо лишь составить определенное количество карточек по разным темам)





# РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

1-ый этап:

- Сформировать команду 2-5 человек
- Выбрать один из предметов ниже и написать пять требований на естественном языке для этого предмета (в [MS Word Online](#))
- Быть готовым представить свои результаты



ПРОСТОЙ КАРАНДАШ

ВЕДРО

РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

2-ой этап:

- Поменяться требованиями с другой командой
- Найти неточности в требованиях (проверьте по критериям: точность, атомарность и т.д.).
- Быть готовым представить свои результаты




ПРОСТОЙ КАРАНДАШ

ВЕДРО

РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ



# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

1. Начать собрание в [MS Teams](#) в общем канале
  2. Разделить участников на команды
  3. Отправить участников для обсуждения в отдельные каналы «Команды курса» (в каждом канале участники участвуют в собрании), где в [MS Word Online](#) участники пишут требования
  4. Можно самостоятельно пройтись по каналам и поменять требования для 2-ого этапа, после чего в отдельных каналах участники обсуждают результаты других команд и исправляют их
  5. Общую дискуссию проводить в общем канале (участники, по истечении заданного ведущим времени, переключаются в него)
- 

# АНСАМБЛЕВЫЕ

\*деление игр по типам условно



[Это изображение](#), автор:  
Неизвестный автор,  
лицензия: [CC BY](#)





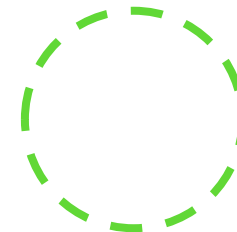
# ДИНОЗАВРЫ

МЕСТО ДЛЯ ПОДЗАГОЛОВКА



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

ИГРА ПО МОТИВАМ КУРСА «EFFECTIVE MANAGEMENT OF VIRTUAL TEAMS»  
(Н. МАЙКЕВИЧ)



1. Вы все получили проект от Стивена Спилберга – разработать компьютерную анимацию модели для компьютерной игры «Парк Юрского периода»!

Вам предстоит разрабатывать фигуры динозавров и анимировать несколькими командами:

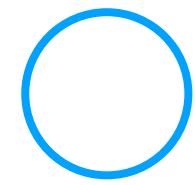
#herbivoreteam (травоядные)

#predatorteam (хищники)

#waterfowlteam (водоплавающие)

#flyingteam (летающие)

#landscapeteam (ландшафт и сцены сборки / тестирование других команд)






# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

## 2. Требования для команд (кроме #landscapeteam):

- язык программы - Scratch
- как минимум 3 вида динозавров
- каждый динозавр должен быть анимирован
- хотя бы один динозавр должен что-то съесть по нажатию клавиши
- хотя бы один динозавр должен издавать звуки по нажатию клавиши

### #landscapeteam

- 
- язык программы - Scratch
  - ландшафт земли, океана, неба, минимум 2 растения
  - собрать все сцены в одной игре
  - составить требования к тестовым видам



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

3. В каждой команде должен быть:

- менеджер (выявить требования, управлять проектом и координировать внутреннюю деятельность и общаться с другими командами)
- аналитик / тестер / научный консультант - от 1 до 2 (определить вид, нарисовать вид)
- разработчики - от 1 до 3 (разработка сцен, сценариев, динозавров)

Вы можете менять свою роль каждые 30 минут.



# ОПИСАНИЕ ИГРЫ



4. Все требования должны быть получены от преподавателя менеджерами проекта.

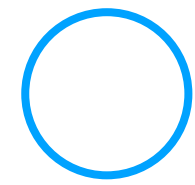
Каждая команда получает план проекта с заданиями для выполнения.

Все сообщения должны быть электронными (текстовыми):

- электронная почта
- мессенджеры
- общие документы

У вас есть средства, чтобы создать только 2-х динозавров. Для развития 3 и более видов вам нужно заработать деньги (ответьте на теоретические вопросы преподавателя)

- Если у вас есть проблемы с выполнением задач, вы можете попросить помощи у менеджера другой команды и оплатить их деньгами. 20 минут внутренних ресурсов стоит 1 ед. денег





# ОПИСАНИЕ ИГРЫ

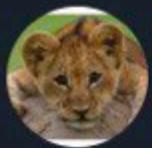


5. Вы должны пройти 4 этапа. Вы можете перейти к следующему этапу только после завершения предыдущего.

- Запуск проекта
- Установление норм и правил
- Оптимизация процесса
- Закрытие проекта

} дается подробное описание и

Каждые 30 минут менеджер должен отправлять отчет о <sup>мощ</sup> статусе преподавателю (задание выполнено, задачи и т. д.).



Если мы успеем сделать 100% задачи - будет здорово, всех свожу попить кофе

✓✓ 18:54



Разработчики, просьба посмотреть, реально ли его разработать в заданное время.

18:54



Если сделаем 6 динозавров - поведу всех в ресторан)

✓✓ 18:54

У вас есть вопросы касательно процесса?

✓✓ 18:55



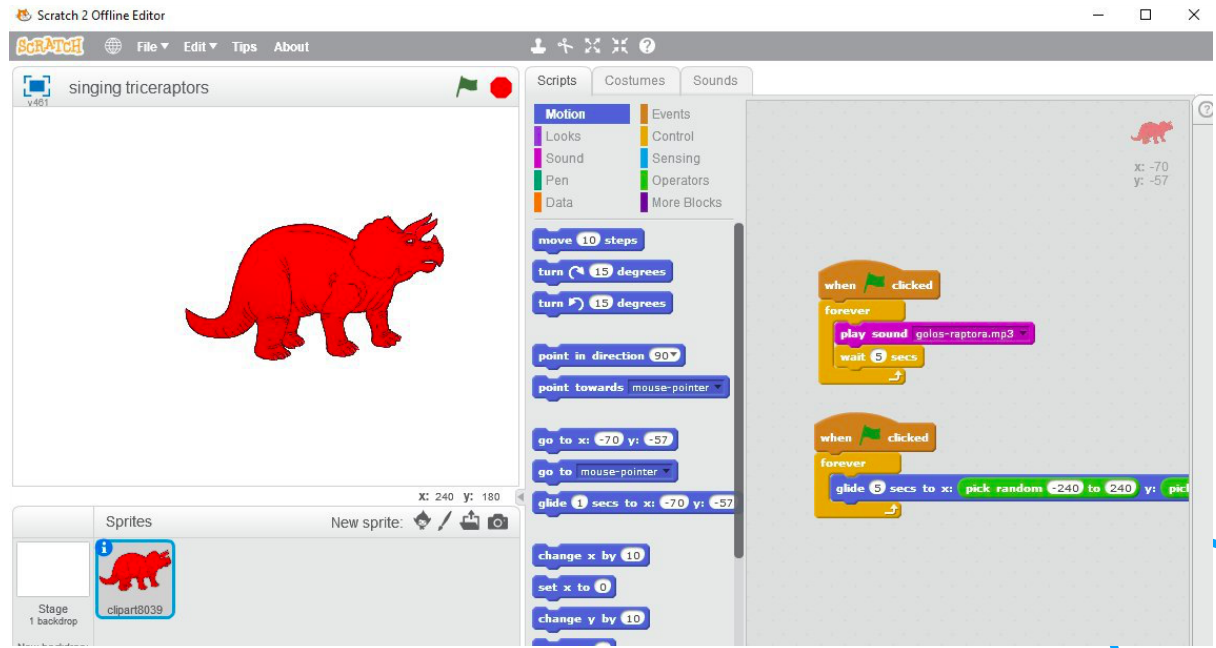
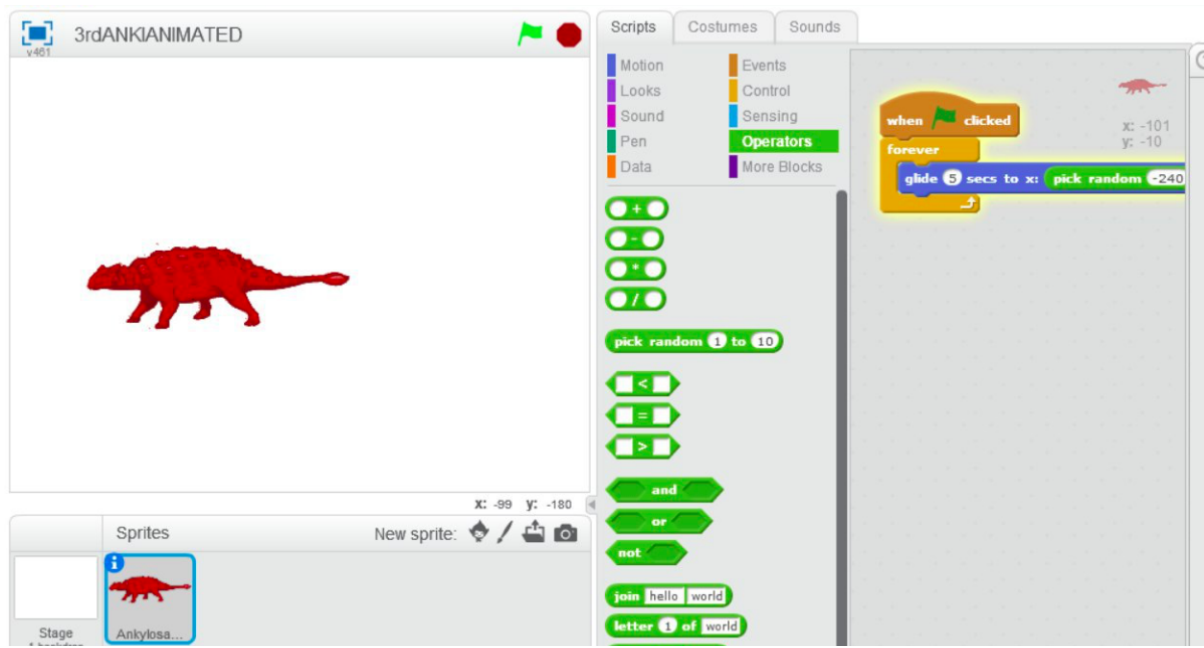
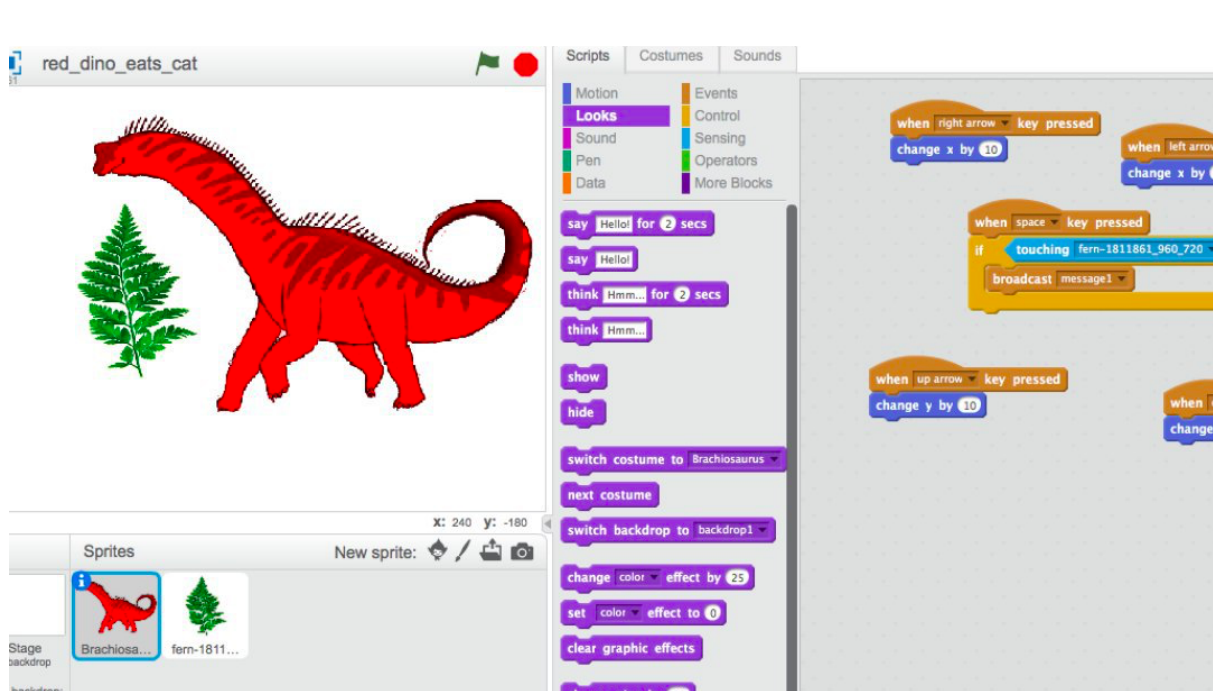
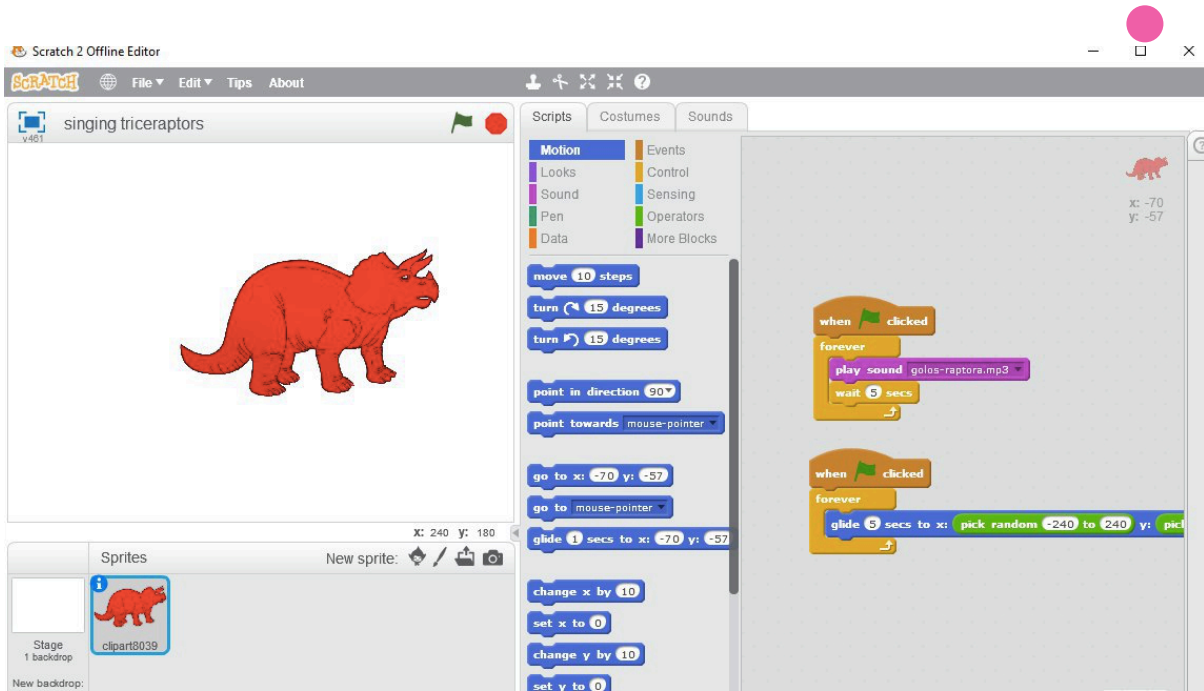
Нет

18:55



Нет, все ясно

18:55







# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ

1. Начать собрание в [MS Teams](#) в общем канале
2. Разделить участников на команды
3. Отправить участников для обсуждения в отдельные каналы «Команды курса» (в каждом канале участники участвуют в собрании)
4. Для планирования этапов участники пользуются надстройкой [Планировщик](#)
5. Для хранения результатов разработки используется система контроля версий Git ([GitHub](#))
6. Общение менеджеров с преподавателем происходит в отдельном канале
7. Общая дискуссия и защита проводится в общем канале (участники, по истечении заданного ведущим времени, переключаются в него)



# КОНТАКТЫ



## **LinkedIn**

<https://ru.linkedin.com/in/mariia-gordenko-78617618b>



## **Facebook**

<https://www.facebook.com/mgordenko>



## **Адрес электронной почты**

[mgordenko@hse.ru](mailto:mgordenko@hse.ru) [mkgordenko@gmail.com](mailto:mkgordenko@gmail.com)



## **Личная страница**

<https://www.hse.ru/staff/gordenko>