

# Технология Scrum в учебной деятельности

Кравченко Лора Викторовна.  
Заместитель директора по НМР, учитель  
физики высшей категории МБОУ «ГЮЛ  
№86» г. Ижевск.

Ижевск, 2020

# О себе

---



Интересы: мейкер-подход в обучении; смешанное обучение, eduScrum



<https://vk.com/larakrav>

<https://vk.com/fablabchik>



<https://www.facebook.com/lora.kravchenko.3>



[https://www.instagram.com/maker\\_in\\_school/](https://www.instagram.com/maker_in_school/)

# Цель вашего посещения МК?

---

- Для чего вы сюда пришли?
- Что хотите узнать?
- Какое приращение хотите получить?



# Scrum -

---

**это метод управления проектами**



Слово «Скрам» происходит из регби. Считается, что оно обозначает командную игру, когда все игроки вместе ведут мяч по полю

# «Алиса в Стране чудес»

---



- Скажите, пожалуйста, куда мне отсюда идти?
- А куда ты хочешь попасть? - ответил Кот.
- Мне все равно... - сказала Алиса.
- Тогда все равно, куда и идти, - заметил Кот.
- ...только бы попасть куда-нибудь, — пояснила Алиса.
- Куда-нибудь ты обязательно попадешь, - сказал Кот.
- Нужно только достаточно долго идти.

# Основа Scrum – эмпирический процесс

---



# Принципы

---

- Адаптация
- Проверка
- Прозрачность

# Планирование

---

- **Маршрутный лист**
- **Сделано?**
- **Среда**  
**взаимодействия**

- Адаптация
- Проверка
- Прозрачность



# Маршрутный лист

	Скорость при равномерном прямолинейном движении. График скорости	<p>скорость при равномерном прямолинейном движении различными способами, читать и строить графики, применять эти навыки при решении задач.</p> <p><b>Знать</b> физический смысл понятия <b>средней векторной и средней путевой скорости</b></p>	<p>Теория: пп 1.4-1.8</p> <p>Теория <a href="#">Ресурс 2</a></p> <p>Задачи: (Р): 56,57 Тест №4236209 (решу ЕГЭ) (М) Упр 1 (1,2)</p>		1 урок до 22.09			
	Средняя и <u>среднепутевая</u> скорость при неравномерном движении. <b>Как решать задачи по кинематике?</b>	<p><b>Знать</b> физический смысл понятия скорости; мгновенной скорости, уравнения зависимости скорости от времени при прямолинейном равнопеременном движении.</p> <p><b>Уметь:</b> решать качественные и расчетные задачи</p>	<p><b>Промежуточный контроль</b></p> <p>Рымкевич: №48 (разбор с учителем) №50</p> <p>Бауманский задачник: № 1,2 стр 11.</p> <p>Теория: пп 1.9</p> <p><u>Тест № 3332270</u> (Решу ЕГЭ)</p> <p><b>Итоговый контроль спринта</b></p>	<a href="#">Бауманский Рымкевич</a>	2 урока 24-25.09	20		
2	Векторы. Скорость при произвольном движении. Относительность движения. Относительная скорость. Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Ускорение. Описание движения на плоскости.	<p><b>Знать</b> и отличать понятия вектора и скаляра; знать закон сложения скоростей.</p> <p><b>Уметь</b> складывать и вычитать векторы, умножать на число; использовать закон сложения скоростей при решении задач.</p> <p><b>Знать</b> физический смысл понятия скорости; мгновенной скорости.</p> <p><b>Уметь</b> читать и анализировать графики зависимости скорости от времени, уметь составлять уравнения по приведенным графикам.</p> <p><b>Знать</b> физический смысл ускорения, уравнения зависимости скорости от</p>	<p>Теория: п. 1.10-1.12 (М) стр 63 №1,2</p> <p>(Р) 29, 31 (у) 32 (Р) 35, 39, 42,43, 46 (Б)* № 7,8 стр 16</p> <p>Теория: п.1.15-1.17, Задачи: (Р):54, 55 (Б) стр 19 №1,2,4</p>	<p>1. <a href="#">Презентация</a> (для просмотра - скачать)</p> <p>2. Видео <a href="#">"Действие над векторами"</a>, <a href="#">"Проекция вектора на координатные оси"</a> (дома)</p> <p>3. Теория на <a href="#">"Я-класс"</a></p>	2 урока	Сборник <u>решенных</u> задач	<b>Стикерная доска с прикрепленными фото/сканами решенных задач</b>	

Ссылка на маршрутный лист [«Механика. Кинематика. 10 класс»](#)

# Формирующее оценивание

## Таблицы ЗИУ

ГРУППА	ЗНАЮ	ИНТЕРЕСУЮСЬ	УЗНАЛ
1	Что такое скорость, путь, время	Хочу понять , что такое относительность движения	Путь, скорость, и даже траектория относительны
2	Понятие вектора. Правило треугольника	Вычитанием и умножением векторов	Как вычитать вектора и умножать на число. Правило параллелограмма

# Формирующее оценивание

## Таблица критериев

ТЕМА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	
Интерактивный плакат по теме «...»	• соответствие заданной теме, полнота содержания;	1
	• логическая ясность и последовательность;	1
	• отсутствие грамматических и содержательных ошибок;	1
	• разнообразие использования инструментальных средств (фото, видео, аудио, гиперссылки и т д);	1
	• дизайн оформления, его оригинальность, сочетание традиционных и новых технологий.	1

# Среда взаимодействия

<https://vk.com/goodfizika>

В хорошей физической форме!  
Изучай физику так, чтобы при этом вырабатывались эндорфины!

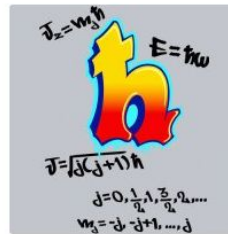
Информация Исследования и проекты

Группа учебы с удовольствием учащихся лицей №86

Меню Настроить

- ЧАТ сообщества
- АНКЕТЫ
- Добавить ссылку

Фотографии 23 альбомы



Вы участник



Создать

- Мой диск
- Доступные мне
- Недавние
- Помеченные
- Корзина

Хранилище

Использовано 1,8 ГБ из 15 ГБ

[Купить больше места](#)

<https://drive.google.com/drive>

Поиск на Диске

Мой диск > SCRAM > 10 класс

Файлы

- МКТ идеального газ...
- МКТ.docx
- МЛ. Механика\_Зако...
- МЛ. Механика.Кине...
- Список групп 10А, 1...
- Электродинамика

# Планирование

---

- **Сделано?**
- **Скрам-доска**
  - Флипчарт+ стикеры
  - Доски задач, [Trello](#)

- Адаптация
- Проверка
- Прозрачность

# Планирование

---

- Команды
  - Планирование спринта
  - Обзор спринта
  - Stand-Up
  - Ретроспектива
  - Личная рефлексия
- Адаптация
  - Проверка
  - Прозрачность

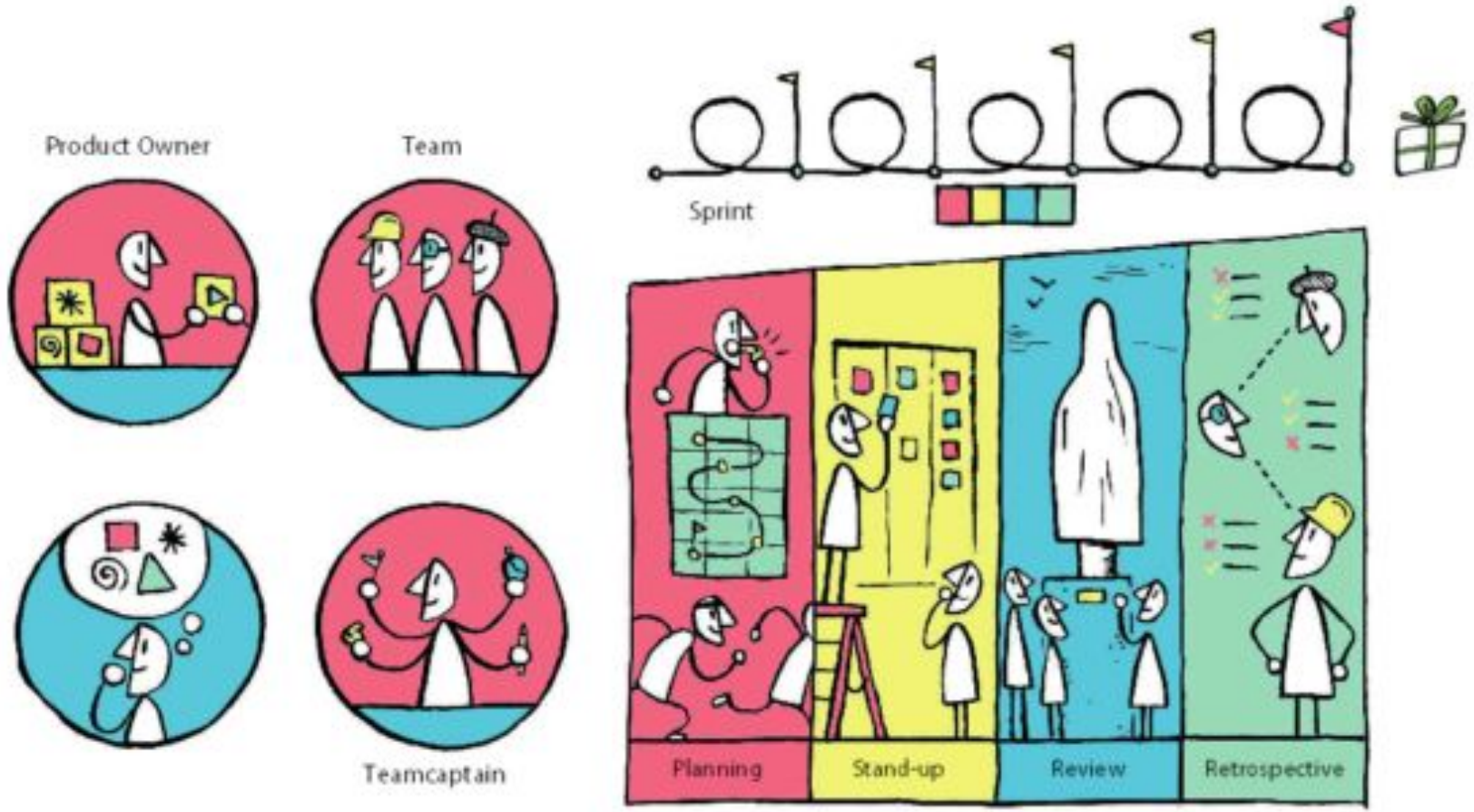
# Планирование

---

- Маршрутный лист
- Критерии «Сделано?»
- Элементы формирующего оценивания

# Процессы в Scrum

## eduScrum Process





# Командообразование

---

**Командой нужно стать и почувствовать себя ее частью.**

**Игра Drawing Game** - демонстрация работы процессов в большинстве современных компаний. Позволяет увидеть потенциальные проблемы организации и командообразования:

- Отсутствие (или слабость) коммуникации
- Различность ожидания и результата
- Отсутствие гибких схем взаимодействия между людьми
- Обещание выполнить работу в нереальные сроки
- Давление заказчика
- Разное понимание задач
- Отсутствие ответственности за результат
- Нежелание слушать и слышать

# Drawing Game

---

## Кратко правила:

Как только участники сформировали команду (3-4) за столом, попросите их разделить роли на Аналитиков и Исполнителей.

- Роль Аналитика(ов) - описать рисунок на картинке текстом так, чтобы исполнитель(ли) смогли нарисовать его только руководствуясь текстом.
- Роль Исполнителя(ей) - по тексту Аналитиков нарисовать картинку.
- Ограничения:
  - Аналитики не могут говорить с исполнителями голосом (только текст)
  - Исполнители не должны видеть картинку
  - На выполнение рисунка у них всех есть 5 минут.

На столах должны быть стикеры, бумага, фломастеры, ручки.

**3 раунда – три картинки. Время каждого раунда – 5 минут**

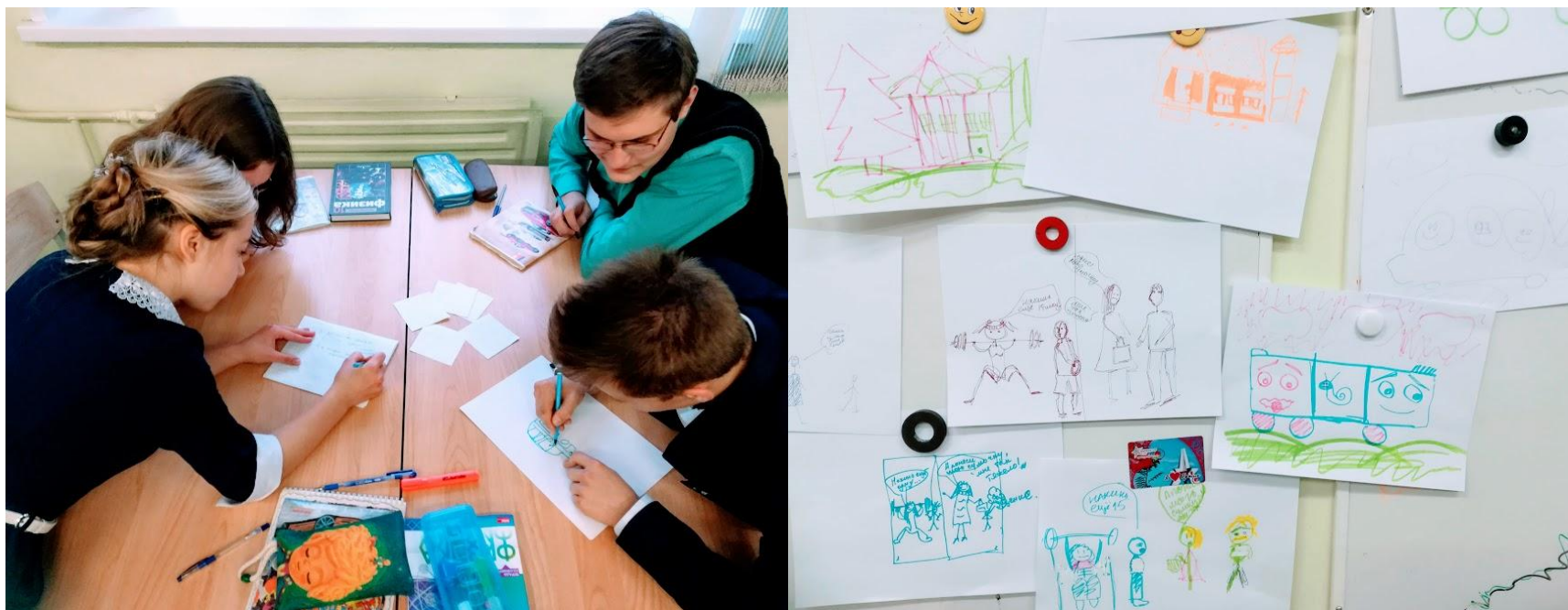
# Drawing Game

---

1 раунд – простая картинка

2 раунд – цветная сложная картинка

3 раунд – сложная картинка (4 в одной)



# Drawing Game

---

## **Идеи, которые игра подкинет группе:**

- Обратная связь - наше все
- Детализация требований часто не влияет на фактический результат, если люди общаются регулярно
- Ретроспектива - сила, которая может дать невероятный толчок
- Ошибаться не страшно, если ты можешь быстро исправлять ошибки. Страшно оставлять ошибки без внимания

.....

# Роли в Scrum - обучении

---

Скрам-команда    Владелец Скрам-  
продукта        мастер

3-4  
человека

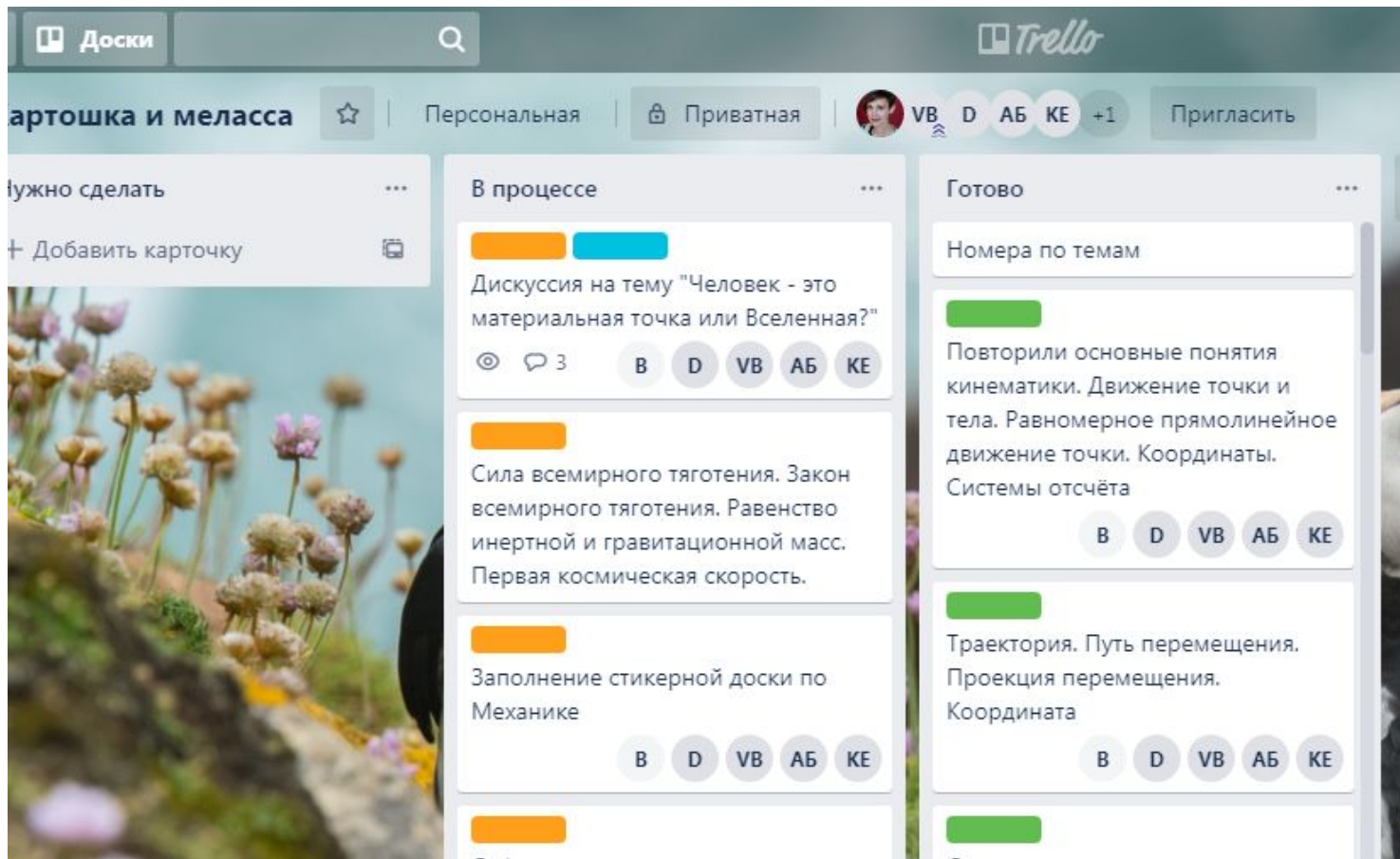
Учитель

Ученик -  
организатор



# Работа над задачами

## Доска задач



Пример. [Общедоступная доска задач](#)

# Оценка итогов работы

---

## Промежуточный контроль спринта

- Самостоятельная работа
- Решение домашних задач
- Тестирование
- Диктант
- Творческие формы контроля

## Итог спринта

- Контрольная работа
- Тестирование
- Творческая работа

RESULTS



# Основные шаги построения эффективной работы над проектом

---

- ✓ Создание безопасного для личности пространства работы
- ✓ Командообразование
- ✓ Понимание цели проекта
- ✓ Правила игры
- ✓ Правильное разбиение задач
- ✓ Работа над задачами
- ✓ Оценка итогов работы
- ✓ Ретроспектива взаимодействия в команде и личная рефлексия

Источник:

<https://eduscrum.com.ru/eduscrum-osnovnye-shagi-postroeniya-effektivnoj-raboty-nad-proektom/>

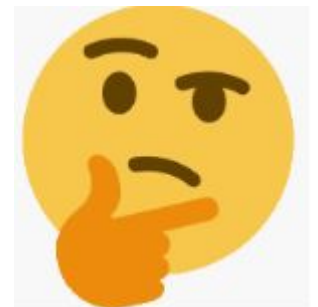


# Ретроспектива для педагогов

---

В начале вы поставили перед собой цель. Времени для работы было крайне мало. И тем не менее, попробуйте провести ретроспективу.

Объединитесь в группу и обсудите, что вы узнали, насколько это близко вашей методике работы со школьниками. Сможете ли вы использовать Scrum в обучении



# Ретроспектива

---

<https://www.mentimeter.com/>

# Материалы по теме:

---

1. [Полное руководство по eduScrum](#)
2. [Agile в образовании](#)
3. [EduScrum Россия](#)

