

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/

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>Знать физический смысл понятия средней векторной и средней путевой скорости</p> | <p>Теория: пп 1.4-1.8</p> <p>Теория Ресурс 2</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. Как решать задачи по кинематике? | <p>Знать физический смысл понятия скорости; мгновенной скорости, уравнения зависимости скорости от времени при прямолинейном равнопеременном движении.</p> <p>Уметь: решать качественные и расчетные задачи</p> | <p>Промежуточный контроль</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>Итоговый контроль спринта</p> | Бауманский Рымкевич | 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>Знать и отличать понятия вектора и скаляра; знать закон сложения скоростей.</p> <p>Уметь складывать и вычитать векторы, умножать на число; использовать закон сложения скоростей при решении задач.</p> <p>Знать физический смысл понятия скорости; мгновенной скорости.</p> <p>Уметь читать и анализировать графики зависимости скорости от времени, уметь составлять уравнения по приведенным графикам.</p> <p>Знать 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. Презентация (для просмотра - скачать)</p> <p>2. Видео "Действие над векторами", "Проекция вектора на координатные оси" (дома)</p> <p>3. Теория на "Я-класс"</p> | 2 урока | Сборник <u>решенных</u> задач | Стикерная доска с прикрепленными фото/сканами решенных задач | |

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!

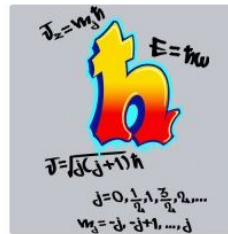
Информация Исследования и проекты

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

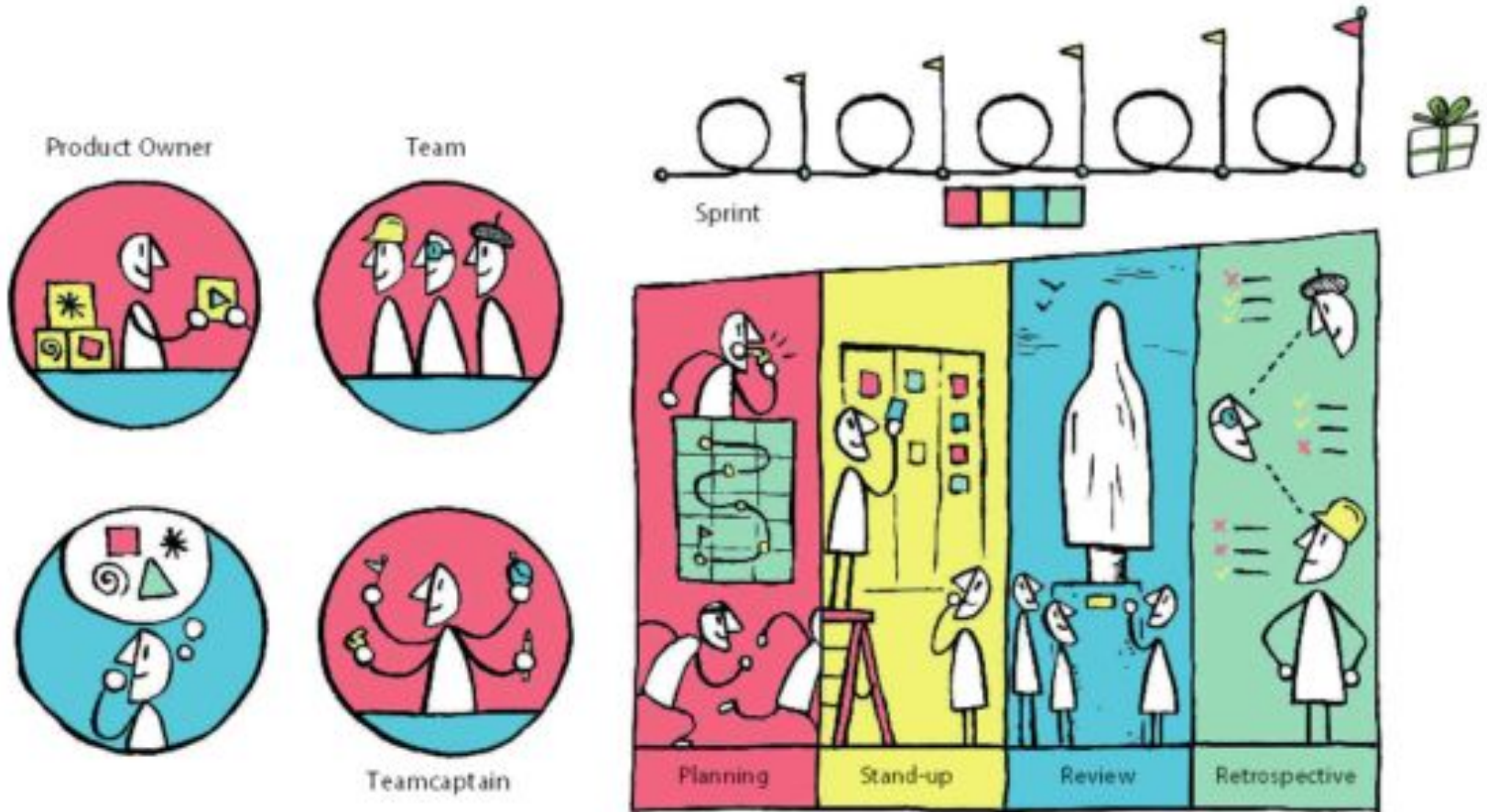
- Команды
 - Планирование спринта
 - Обзор спринта
 - Stand-Up
 - Ретроспектива
 - Личная рефлексия
- Адаптация
 - Проверка
 - Прозрачность

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

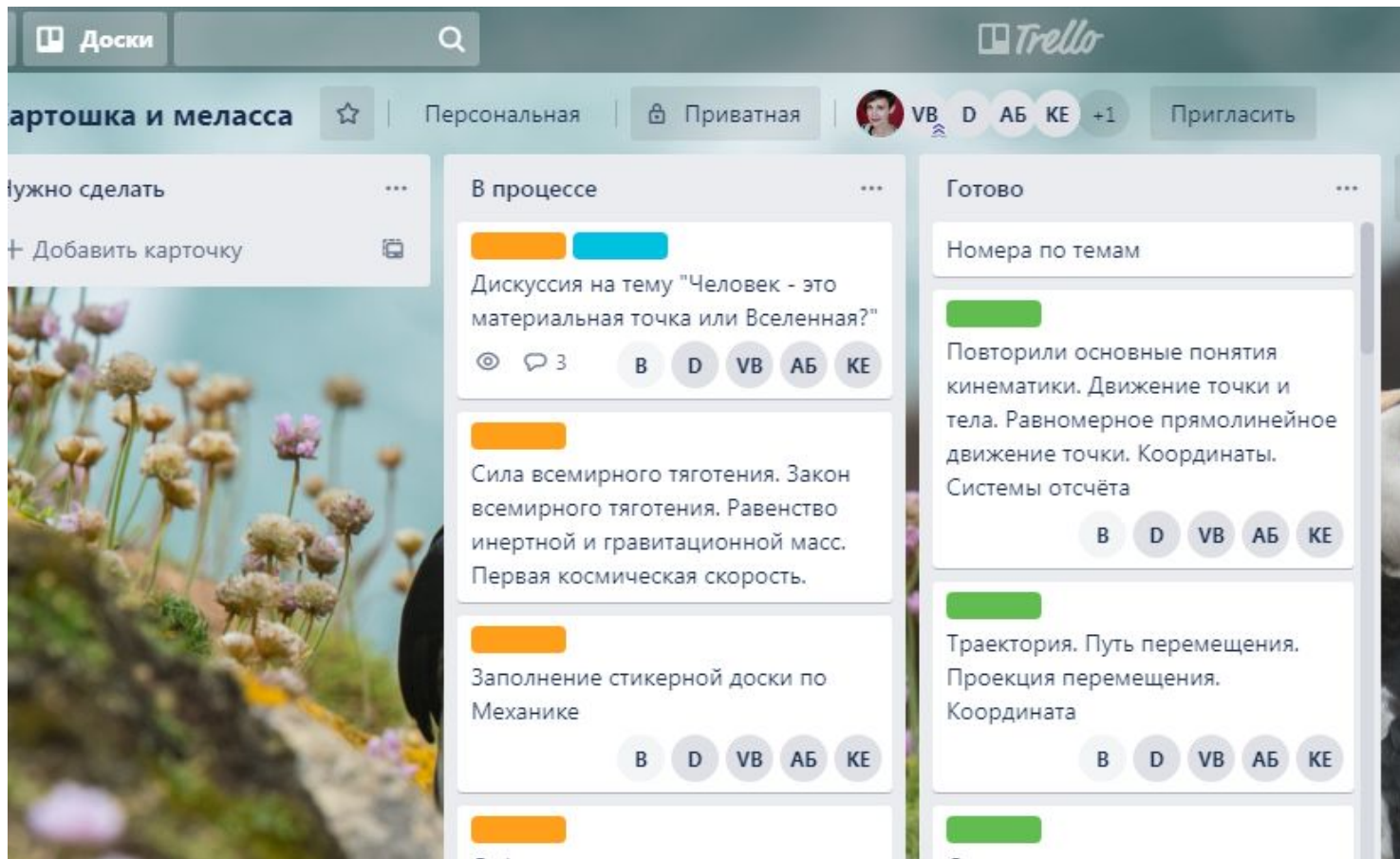
Учитель

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](#)

