

1 слайд

Здравствуйтесь. В своём выступлении я расскажу о проекте районных командных технологических соревнований под названием Школьная технологическая лига Талдомского городского округа. Одной из целей проведения ШТЛ является выявление одарённых школьников и их подготовка для участия в НТО, Junior Skills и прочих технологических олимпиадах, конкурсах и соревнованиях, которые входят в перечень Министерства Просвещения.

2 слайд

В этом году соревнования будут проводиться по 4 профилям: Разработка игр (или GameDev), Веб-разработка, Робототехника и Анимационная графика. По каждому из этих профилей есть аналогичные либо в НТО, либо в Junior Skills (либо и там и там, соответствующие названия профилей и компетенций указаны в таблице на слайде).

3 слайд

В каждом профиле будет деление по аналогии с НТО на 2 возрастные группы: 5-7 классы и 8-11 классы. Также в связи с невозможностью принятия одновременно большого количества команд из-за ограниченности технических и человеческих ресурсов будет осуществлено разделение на сельские и городские школы. Таким образом, всего по каждому профилю будет проведено 4 соревнования, каждое в свой день. Ну, а за учебный год, соответственно, будет проведено 16 соревнований.

4 слайд

Каждое соревнование будет начинаться с мастер-класса по работе с программным обеспечением и оборудованием. Это позволит участвовать в соревнованиях даже не подготовленным командам. Соревнования командные (в каждой команде должно быть 3 человека), поэтому участникам во время выполнения конкурсного задания важно рационально организовать командную работу, прежде всего с целью экономии очень важного ресурса – времени. На мастер-классе будет рассказываться о том, как организовать командную работу с помощью метода Scrum, который сегодня применяется во многих крупных компаниях, работающих в it-отрасле (например, Сбере, Яндексе и других). По завершении мастер-класса командам будет выдано конкурсное задание, и они приступят к работе над своими проектами.

5 слайд

Этап работы над проектом длится 5 часов с получасовым перерывом на обед. За это время каждая команда должна создать проект в соответствии с конкурсным заданием и подготовить его презентацию. Жёсткие временные рамки выполнения задания – это аналогия с законами современного рынка.

6 слайд

Отличительной особенностью соревнований будет работа участников в среде российской операционной системы «Альт Образование» с использованием свободного программного обеспечения, что сейчас особенно актуально в свете проводимого в нашей стране импортозамещения и недоступности иностранных программ. С производителем российских операционных систем – компанией «Базальт-СПО» – у меня тесное сотрудничество, они обещали проекту всестороннюю поддержку, в том числе и призами.

7 слайд

Разберём более детально, что будет происходить на каждом профиле. В профиле «Разработка игр» для 5-7 классов цель команды – создать 2D-игру в заданном жанре в соответствии с конкурсным заданием с помощью популярной программной среды Scratch Desktop. Роли в команде предлагается распределить следующим образом:
геймдизайнер - проектирует правила и структуру игры;
художник - создаёт графические объекты и фоны;
программист - пишет код игры.

8 слайд

В этом же профиле для 8-11 классов командам предстоит создать уже не 2D, а 3D-игру с использованием игрового движка Godot и программы Blender.

9 слайд

Следующий профиль – веб-разработка, в нём задание для команд заключается в создании сайта на определённую тему. 5-7 классы создают простой сайт с использованием технологий HTML-CSS-JS,

10 слайд

8-11 классы – более сложный сайт с использованием языка программирования PHP и баз данных MySQL. При выполнении этого задания участники будут использовать текстовые редакторы с подсветкой кода и браузеры. Роли в команде рекомендуется распределить следующим образом:

веб-дизайнер - проектирует структуру сайта и веб-страниц;
контент-менеджер - создаёт контент для сайта;
верстальщик - выполняет верстку веб-страниц (т.е. пишет код).

11 слайд

В профиле Робототехника командам предстоит создать роботов, отвечающих требованиям конкурсного задания. В категории 5-7 классы используются наборы Lego Mindstorm EV3

12 слайд

В категории 8-11 классы – наборы Arduino. Для программирования роботов используются российская программа Trik Studio и свободная среда разработки Arduino IDE.

Предполагаемые роли в команде:

инженер-робототехник - проектирует и собирает робота;
алгоритмист - проектирование алгоритмов принятия решений, использования сенсоров и компьютерного зрения, отработка алгоритмов на модели;
программист-робототехник - программирует робота;

13 слайд

В профиле «Анимационная графика» командам предстоит создать анимационный ролик на определённую тему. 5-7 классы создают 2D-анимацию в программе Synfig Studio

14 слайд

8-11 классы создают 3D-анимацию в программе Blender. Роли в команде могут быть такими:

сценарист - придумывает идею и сюжет анимационного ролика;

художник - создаёт персонажи, фоны и другие графические объекты для проекта;
аниматор - делает анимацию и рендеринг проекта.

15 слайд

В наше время если проект находится в начальной стадии, то необходимо привлечь к его созданию потенциальных инвесторов, если на завершающей – то рассказать о нём будущим потребителям. В любом случае презентация проекта бывает не менее важна чем сам проект. По этой аналогии в соревнованиях школьной технологической лиги после завершения этапа работы над проектами следует этап презентации или защиты проектов. На этом этапе каждой команде даётся 10 минут на то, чтобы представить свой проект, рассказать о работе над ним и его особенностях членам жюри.

16 слайд

Для наибольшей объективности при оценивании в состав жюри помимо сторонних экспертов входят участники соревнований и их наставники. Всего проект может получить оценку от 0 до 100 баллов, при этом жюри участников может оценить проект максимум на 30 баллов, жюри наставников – также максимум на 30 баллов, а жюри специалистов – максимум на 40 баллов.

17 слайд

Перед презентацией проекта каждому члену жюри выдаётся лист оценивания. Проект оценивается по 5 критериям: соответствие конкурсному заданию, креативность (то есть оригинальность проекта), работа в команде, проведение презентации и общее впечатление о проекте. По каждому критерию можно поставить 0, 0,5 или 1 балл

18 слайд

После презентации проекта секретарь жюри собирает все оценочные листы и производит расчёт итоговой оценки по формуле. После завершения этапа презентации проектов секретарь жюри передаёт полученные результаты в жюри специалистов, которые знакомят всех с итогами соревнований и проводят награждение.

19 слайд

Соревнования по профилям «Разработка игр», «Веб-разработка» и «Графическая анимация» планируется провести на базе Квашёнковской СОШ, по профилю «Робототехника» – на базе СОШ №3 г.Талдома. Первые соревнования по профилю «Разработка игр» будут проводиться в октябре и займут 4 дня первых в учебном году каникул. Дальнейшие соревнования также планируется проводить во время каникул с некоторыми исключениями, но возможны и изменения.

20 слайд

Вся информация о ШТЛ располагается на специально созданном сайте, ссылку на который вы можете видеть на слайде. Сайт будет периодически обновляться, будут выкладываться материалы для подготовки, а также заметки о проведённых мероприятиях. Спасибо за внимание, готов ответить на вопросы, если они есть.