

Новейший проект ГБОУ Школа №1363 – «Математическая вертикаль в IT Полигоне».

1 сентября 2021 на базе 8-го корпуса нашей школы стартовала «Школа Старшекласников», на базе которой в предпрофессиональных инженерных, IT, медицинских, предпринимательских, медиа-классов учатся ребята 10 и 11 классов.

Здание Школы старшекласников оснащено новейшим оборудованием для предпрофессиональных классов, лекционными залами, просторными аудиториями, комфортными зонами отдыха. Самым современным оборудованием оснащен IT- полигон Школы Старшекласников.

В рамках проекта – «Математическая вертикаль в IT-полигоне» двум 8-м классам с математической направленностью (61 ученик) предоставляется возможность проходить обучение в IT- полигоне уже в этом учебном году.

Два математических класса 8М1, 8М2 разделили на 4 группы по 15-16 человек. Занятия на полигоне проводятся каждый понедельник начиная с ноября. Каждая группа в течение учебного года работает по 4 следующим модулям:

- 1) 3D моделирование
- 2) Схемотехника
- 3) Программирование
- 4) Робототехника

По окончании обучения каждая группа готовит проект по одному из модулей и представляет его.

Задачи учебного дня:

- 1) Сделать оснащение IT-полигона инструментом в подготовке учащихся к обучению в 10-х IT и инженерных классах.
- 2) Осуществить преемственность между классами математической вертикали и инженерными и IT классами.
- 3) Осознанное поступление в IT и инженерные классы из классов математической вертикали.

Расписание уроков:

- 1,2,3,4 уроки по расписанию в учебном корпусе 1 (Инженерный корпус)
5 урок – переход в УК 8 (Школа Старшекласника)
6,7 уроки на площадке IT – полигона.

Группы занимаются на разных площадках.

- 1) Программирование проходит в двух аудиториях: первый урок в кабинете информатики, второй урок на площадке IT- полигона.
- 2) Группа робототехники занимается два урока на полигоне. Пространство отделено перегородками. Ребята занимаются за партами, у каждого свое рабочее пространство.
- 3) Группа схемотехники два урока занимается в специально оборудованном кабинете физики.
- 4) Группа 3D моделирования занимается два урока на полигоне в отдельной аудитории с компьютерами, интерактивной доской, 3D принтером.

Приложение

Название учебного дня	Математическая вертикаль в IT полигоне	
Количество учеников	61 человек	8M1, 8M2(классы математической вертикали)
Количество педагогов	8	2 педагога на каждую группу
Возраст школьников	8-е классы	
Расписание работы	1,2,3,4 уроки – по расписанию в инженерном корпусе 5 урок- переход в Школу Старшекласника 6,7 уроки – на площадке IT полигона по модулям	
Размещение мебели, оборудования	1. Площадка для программирования: оборудованный класс с ноутбуками, интерактивная доска 2. Робототехника: Интерактивная доска, рабочие места с ноутбуком и пространством для конструирования.	

	3. 3D моделирование: рабочие места с ноутбуками, интерактивная доска, 3D принтер	
Необходимые расходные материалы	<p>Модуль «Программирование»</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 плата Arduino Uno – 1 беспаячная макетная плата – 1 светодиод – 1 фоторезистор – 1 пирозлектрический инфракрасный (PIR) датчик движения – 1 ползунковый переключатель – 1 LCD дисплей – 3 резистора номиналом 1 кОм – набор проводов «папа-папа» – среда разработки Arduino IDE – компьютер <p>Модуль «3D моделирование »</p> <p>PLA филамент (пластик для 3D-печати), белый или цветной, 1,75 мм</p>	