

## ПЛАН

работы детского мини-технопарка «Квантум» ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова  
с. Исаклы на 2020-2021 учебный год

### Цели и задачи на год

Цель работы на 2020-21 учебный год - создание условий для обеспечения права учащихся на качественное, общедоступное дополнительное образование технической направленности.

#### Задачи:

1. Разработать и апробировать структуру и содержание образовательного процесса в соответствии с требованиями ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».

2. Определить подходы и создать модель оценки эффективности реализации основной образовательной программы «Квантума» (дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы квантумов, рабочие программы педагогов).

3. Продолжить разработку модели партнерского сетевого взаимодействия (школы, СПО, вузы, промышленные предприятия, IT-компании и бизнес-структуры) в рамках реализации проектов «Квантума» и «ИТ-вектор» образования.

В школьном детском мини-технопарке «Квантум» реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности и программы внеурочной деятельности, которые направлены на развитие технических и творческих способностей и умений учащихся, организацию научно-исследовательской деятельности с помощью современных информационно-коммуникационных технологий.

Порядок приема обучающихся определен Положением о приеме обучающихся, порядке основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова села Исаклы.

## **Направления и виды деятельности**

### **Робоквантум**

- Проектирование и конструирование роботов, машин и механизмов
- Разработка электронных систем управления
- Программирование автоматических и автономных систем
- Соревновательная робототехника
- Инженерные робототехнические проекты

### **VR/AR**

- Моделирование и программирование 3D-объектов виртуальной и дополненной реальности
- Разработка 3D-игр
- Проектирование новых пространств и миров
- Визуализация в стереоформате

### **IT-квантум**

- Программирование
- Микроэлектроника. Интернет вещей
- Нейронные сети, искусственный интеллект, компьютерное зрение
- Разработка веб-приложений, игр, сайтов
- Системное администрирование.Промышленный дизайн
- Создание инновационных продуктов
- Дизайнерский скретчинг и макетирование
- Моделирование и прототипирование бытовой техники, производственных установок и их интерфейсов
- Работа с 3D-сканерами, 3D-принтерами, станком лазерной резки, плоттером

### **ХАЙ-ТЕК цех**

- Обработка материала ручным и электроинструментом
- Пайка и изготовление печатных плат
- Работа со станками для лазерной резки и гравировки
- Печать прототипов на 3D-принтерах
- Работа на станках с ЧПУ

### План работы на 2020-21 учебный год

№	Мероприятие	Время проведения	Ответственные
1	Организация образовательного процесса по техническим направлениям	В течение года	Руководитель «Квантума», педагоги
2	Разработка дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач проектной деятельности обучающихся и программ внеурочной деятельности	До 25 августа 2020 г.	Педагоги «Квантума»
3	Подготовка команд к участию в окружном конкурсе по робототехнике «ТехноФест»	Сентябрь – октябрь 2020 г.	Моторин И.М.
4	Проведение мероприятий технической направленности в рамках проведения Дней технического творчества	Ноябрь 2020 г.	Руководитель «Квантума», педагоги
5	Подготовка команд к участию в окружном конкурсе по робототехнике	Декабрь 2020 г.	Моторин И.М.
6	Проведение мероприятий технической направленности в рамках проекта #ПРОкачай ЗИМУ	Январь 2021 г.	Руководитель «Квантума», педагоги
7	Конкурс школьных команд по лего-конструированию (начальная школа)	Февраль 2021 г.	Андрианова Т.П.
8	Районный открытый конкурс детского технического творчества «Твори. Выдумывай. Пробуй».	Февраль, 2021 г.	Моторин И.М., Андрианова Т.П.
9	Подготовка команд к участию во Всероссийском конкурсе «Большие вызовы»	Февраль 2021 г.	Моторин И.М.
10	Подготовка команд к участию в окружном конкурсе по 3D – моделированию	Февраль - март 2021 г.	Моторин И.М.
11	Подготовка команд к участию в окружном компьютерном марафоне 2021	Февраль - март 2021 г.	Моторин И.М.
12	Подготовка команд к участию в Региональном этапе Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели»	Февраль - март 2021 г.	Моторин И.М.
13	Подготовка команд к участию в Региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технического и	Февраль - март 2021 г.	Моторин И.М.

	инновационного творчества «ШУСТРИК»		
14	Внутришкольные соревнования по робототехнике	25 марта 2021 г.	Оргкомитет
15	Конкурс «Создатель» по 3-D моделированию	Апрель, 2021 г.	Моторин И.М., Баранов И.Ю.
16	Торжественная линейка обучающихся и педагогов по подведению итогов работы технопарка	Май 2021 г.	Руководитель «Квантума», педагоги
17	Проведение мероприятий технической направленности по направлениям «Квантума» в дни работы пришкольного оздоровительного лагеря «Муравейник»	Июнь 2021 г.	Руководитель «Квантума», педагоги