

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на реализацию проекта «Образовательная сеть «Детский технопарк» как ресурс формирования и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся» в Муниципальном учреждении дополнительного образования "Центр дополнительного образования "Созвездие" Тутаевского муниципального района

**Цель реализации проекта:** разработка и апробация организационно-управленческой модели образовательной сети «Детский технопарк», обеспечивающей формирование и развитие у обучающихся инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций.

**ЗАДАНИЕ:**

1. Обеспечить реализацию проекта внутри учреждения в соответствии с планом (таблица 1).
2. Обеспечить управление и контроль за деятельностью кластера «Исследования в области естественных наук».
3. Обеспечить участие в реализации проекта не менее 12 педагогов (в деятельности 4-х кластеров и 6 лабораторий) (таблица 2)
4. Принять участие в разработке программ 7 лабораторий.
5. Разработать и апробировать на основе программ деятельности лабораторий дополнительные общеобразовательные программы не менее 9.
6. Обеспечить участие ОУ в организации и проведении не менее 2-х региональных семинаров.

**Таблица 1. Содержание и формы работы внутри образовательного учреждения:**

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки работы (начало и окончание)
1	2	3
<b>2017 год</b>		
<i>Методическая деятельность</i>		
1	Совершенствование ДООП «Судомоделирование» (Уразов И.В.)	август 2017
2	Разработка ДООП «Технознайка» для обучающихся 6-11 лет (с использованием конструкторов) (Васильева Н.Н.)	август 2017
3	Разработка ДООП «Экологический практикум» для обучающихся 11-15 лет на 2 года (Рязанова Ю.Д.)	август 2017
4	Разработка ДООП «Неизведанное рядом» для обучающихся 6-10 лет на 2 года обучения (применение простых приборов для изучения окружающей среды) – Баскова Е.Г.	август 2017
5	Разработка ДООП по журналистике (Шеянова А.М.)	август 2017
6	Создание УМК к заявленным ДООП	в течение года

<i>Обучение педагогических кадров</i>		
7	Семинар «ТРИЗ – технология на занятиях в УДО»	май 2017
8	Посещение областного центра технического творчества, Центра «Лад» (знакомство с опытом работы)	2017
9	Изучение опыта работы ОУ ТМР по робототехнике	2017
10	Обучение по 3D моделированию	2017-2018
11	Повышение квалификации по техническому творчеству	2017-2018
12	Обучение педагога Центра на КПК по робототехнике	2017-2018
13	Семинар «Анализ ресурсов ОУ кластера 4 «Исследования в области естественных наук»	сентябрь 2017
14	Презентация программы «Экологический практикум» и «Неизведанное рядом»	2017
<i>Совершенствование материально-технической базы</i>		
15	Оборудование кабинета технического творчества под мастерскую (проект на вентиляцию)	август 2017
16	Приобретение для мастерской - верстаки, шкаф для хранения инструментов - демонстрационные стеллажи	август 2017
17	Оборудование кабинета экологии с лабораторией (капитальный ремонт)	август 2017
18	Приобретение для лаборатории: - лабораторный стол - титровальные установки - аналитические весы - газоанализаторы - лабораторные дозаторы - лабораторное сито - центрифуга - цифровая лаборатория по физиологии (датчики) - приобретение бокса для проведения микробиологических исследований - реактивы - лабораторная посуда - муфельная печь	2017-2018
19	Приобретение конструкторов: - СИССО, Engino, LEGO	2017-2018-2019
20	Приобретение развивающих дидактических игр	2017-2018-2019
21	Приобретение глины, гипса др.	2017-2018-2019
<i>Организация мероприятий для обучающихся</i>		
22	Реализация заявленных ДООП	в течение года
23	Профильный отряд «Технознайка»	ноябрь 2017
24	Работа конструкторского бюро в рамках НОО «Сириус»: специальные занятия, тренинги	2017-2018
<b>2018 год</b>		
<i>Методическая деятельность</i>		
1	Разработка ДООП «Художественное 3-D моделирование» (Смирнова А.Д.)	май 2018
2	Разработка ДООП по техническому моделированию на основе глины (Мостовая Л.Г.)	май 2018
3	Разработка ДООП «Начальное техническое моделирование» (Каткова В.М.)	май 2018
4	Разработка ДООП по мультстудии (Самсонова М.А.)	май 2018
5	Создание УМК к заявленным ДООП	в течение года

<i>Совершенствование материально-технической базы</i>		
6	Приобретение конструкторов: - «Липучка», магнитные конструкторы	2018-2019
7	Приобретение развивающих дидактических игр	2018-2019
8	Приобретение глины, гипса др.	2018-2019
9	Второй компьютерный кабинет (7 компьютеров)	2018-2019
10	3Д принтер, программное обеспечение и расходный материал	2018-2019
11	Оборудование для мультстудии: видеокамера	2018
<i>Организация мероприятий для обучающихся</i>		
12	Реализация заявленных ДООП	в течение года
13	Районный конкурс технического творчества «Перспектива»	февраль 2018
14	Профильный отряд «Технознайка»	март, ноябрь 2018
15	Работа конструкторского бюро в рамках НОО «Сириус»: специальные занятия, тренинги	в течение года
16	Конкурс «Начинающие биотехнологии»	октябрь 2018
17	Конкурс «Лаборатория вкусняшек»	ноябрь 2018
<b>2019 год</b>		
<i>Организация мероприятий для обучающихся</i>		
1	Реализация заявленных ДООП	в течение года
2	Реализация ДООП по робототехнике	сентябрь 2019
3	Районный конкурс технического творчества «Перспектива»	февраль 2019
4	Профильный отряд «Технознайка»	март, ноябрь 2019
5	Работа конструкторского бюро в рамках НОО «Сириус»: специальные занятия, тренинги	в течение года
6	Конкурс «Начинающие биотехнологии»	октябрь 2019
7	Конкурс «Лаборатория вкусняшек»	ноябрь 2019
8	День открытых дверей «Техноград»	сентябрь 2019
<i>Совершенствование материально-технической базы</i>		
9	Приобретение роботов	июнь-август 2019
10	Оборудование для объединения журналистики	июнь-август 2019

**Таблица 2. Участники РИП внутри ОУ:**

№ п/п	Ф.И.О. участника	Должность	Лаборатория, совет Технопарка
1	2	3	5
<b>Кластер 1. Конструирование и робототехника</b>			
1	Белоусова О.С.	педагог дополнительного образования	Робототехника
<b>Кластер 2. «Техническое творчество и моделирование»</b>			
2	Букова Т.И.	заведующий отделом декоративно-прикладного и технического творчества, педагог дополнительного	Совет Технопарка

		образования	
3	Смирнова А.Д.	педагог дополнительного образования	3D-моделирование
4	Уразов И.В.	педагог дополнительного образования	Техническое моделирование
5	Васильева Н.Н.	педагог дополнительного образования	Техническое моделирование
6	Мостовая Л.Г.	педагог дополнительного образования	Техническое моделирование
7	Каткова В.М.	педагог дополнительного образования	Техническое моделирование
<b>Кластер 3. Медиатехнологии</b>			
8	Самсонова М.А.	педагог дополнительного образования	Мультистудия
9	Шеянова А.М.	заведующий методическим отделом, педагог дополнительного образования	Издательское дело и журналистика
<b>Кластер 4. Исследования в области естественных наук</b>			
10	Рязанова Ю.Д.	заместитель директора по научно-методической работе, педагог дополнительного образования	Совет Технопарка Химико-биолого-экологические исследования.
11	Баскова Е.Г.	методист	Химико-биолого-экологические исследования
<b>Психолого-педагогическое сопровождение технического творчества обучающихся</b>			
12	Матвеева С.Н.	педагог-психолог	

### ***ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

1. 12 педагогов подготовлены к реализации в образовательном процессе программ лабораторий (по состоянию на 01.06.2018 г.).

2. Программно-методическое обеспечение деятельности Технопарка/лабораторий:

2.1. Модель (программа) деятельности 2-х лабораторий: «Техническое моделирование» и «Химико-биолого-экологические исследования» (до 31.12.2017 г.);

2.2. Дополнительные общеобразовательные программы (до 31.05.2018 г.)

- ДООП «Судомоделирование» (Уразов И.В.)
- ДООП по робототехнике (Белоусова О.С.)
- ДООП «Технознайка» для обучающихся 6-11 лет (с использованием конструкторов) (Васильева Н.Н.)
- ДООП «Начальное техническое моделирование» (Каткова В.М.)
- ДООП «Экологический практикум» для обучающихся 11-15 лет на 2 года (Рязанова Ю.Д.)
- ДООП «Неизведанное рядом» для обучающихся 6-10 лет на 2 года обучения (применение простых приборов для изучения окружающей среды) – Баскова Е.Г.
- ДООП по журналистике (Шеянова А.М.)
- ДООП «Художественное 3-D моделирование» (Смирнова А.Д.)
- ДООП по техническому моделированию на основе глины (Мостовая Л.Г.)

- ДООП по мультстудии (Самсонова М.А.)
- Сетевая ДООП «Агрошкола» (Рязанова Ю.Д., Грамотинская С.Г.)

– Описание педагогических практик реализации дополнительных общеобразовательных программ и/или программ внеурочной деятельности (сценарии занятий, описание результатов реализации, аналитические материалы) (до 15.09.2019 г.).