

В результате реализации проекта происходят следующие позитивных изменения. Оборудование установлено в две учебные аудитории. В учебной аудитории 3.81 расположена лаборатория «Спутникостроения», в аудитории 3.83 лаборатории «Космическое ракетостроение» и «Прием и анализ космических данных». Классы оборудованы рабочими местами с ПК для учащихся, интерактивными досками и проекторами.

На всех уровнях образования выстроен блок инженерно-технического образования:

- в 1-4 классах – через систему проектной деятельности на уроках технологии, окружающего мира, а также через работу по программам внеурочной деятельности и систему внеклассной работы;
- в 5-7 классах – через работу по программам внеурочной деятельности и отделения дополнительного образования, работающего в образовательной организации;
- в 8-9 классах – через работу по предпрофильной подготовке, а также внеурочной деятельности и систему дополнительного образования;
- в 10-11 классах – через программы профильного обучения (создание класса технологического профиля с углубленным изучением математики), а также внеурочной деятельности и в системе дополнительного образования.

В 2021-2022 учебном году сформированы следующие учебные курсы проекта:

Номер п.п	Наименование программ	Класс	Количество групп
1.	Спутникостроение (в рамках ОДОД)	7-11	2 группы
2.	Космическое ракетостроение (курс разработан и готовится к внедрению)	7-11	2 группы
3.	Прием и анализ космических данных(в рамках ОДОД)	7-11	2 группы
4.	Звёздная азбука в космическом музее	7-11	1 группа
5.	Удивительный мир космонавтики (курс разработан и готовится к внедрению)	7-11	4 группы

Для реализации образовательных программ в 2021-2022 году в течение года разработаны рабочие программы:

- по курсу «Спутникостроение» модуль «Спутникостроение. Базовый набор конструктора спутника IntroSat» на 32 часа (учебное пособие под редакцией К.Ю.Якушина, Е.А.Венина, ноябрь 2020г-Москва-84с.),
- «Прием и анализ космических данных» на 64 часа.

Педагогами школы ведется разработка рабочих программ по курсам: «Космическое ракетостроение», «Спутникостроение» модуль «Механические конструкции», «Спутникостроение» модуль «Электропитание», «Спутникостроение» модуль «Тепло и холод», «Спутникостроение» модуль «Магнетизм», «Спутникостроение» модуль «Радиосвязь», «Спутникостроение» модуль «Космическая оптика». Введение данных курсов планируется с 01.09.2022 года.

Методическим объединением педагогов начального образования ведется разработка курса внеурочной деятельности «Удивительный мир космонавтики», проводится апробация занятий и мероприятий, направленных на увеличение мотивации младших школьников к изучению инженерно-технических дисциплин.

На данный момент обучение реализуется по следующим программам:

Номер п.п	Наименование программы	Класс	Количество групп
1.	Спутникостроение (в рамках ОДОД)	8, 10	2 группы
2.	Прием и анализ космических данных (в рамках ВД)	9, 10, 11	3 группы
3.	Занимательная астрономия (в рамках ВД)	5	1 группа

В рамках сетевого взаимодействия ведется плодотворная работа. Так преподаватель курса «Спутникостроение» Гусев Э.В. является студентом «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»- сетевого партнера проекта. В течение года в школе проводятся мероприятия совместно с

сетевым партнером проекта «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского», где студенты и преподаватели академии знакомят учащихся с основными понятиями инженерно-космического направления, проводят погружения в данную тему, что повышает мотивацию учащихся для дальнейших занятий в лабораториях проекта.

Итоги реализации проекта

В ноябре проведена рабочая встреча с производителями оборудования. Гершензон Владимир Евгеньевич- основатель и гендиректор инженерной компании «Лоретт», руководитель направления ГИС и ДЗЗ рабочей группы АэроНет НТИ.



Вячеслав Владимирович Коровин, директор Центра инновационных технологий



В сентябре 2021 года трое педагогов прошли курсы от производителей оборудования.



СЕРТИФИКАТ

данный сертификат подтверждает, что

МАРАЕВА ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА

прошла онлайн-курс для педагогов, наставников
и организаторов образовательных мероприятий
по тематике конкурса "Делаем станцию приема данных
в L-диапазоне с метеорологических спутников своими руками"
13-15 сентября 2021 г.

Генеральный директор
инженерной компании "Тарет"

