

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школа № 104

_____Д.Ю. Зайцев
«_31_» _августа___ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
МБОУ ШКОЛА №104
Проект «Космический класс»

ЗАТО Железногорск
п. Подгорный
Пояснительная записка

Учебный план проекта «Космический класс» муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №104» сформирован на основе: на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Федерального проекта «Космический класс», созданного Госкорпорацией «Роскосмос».

На сегодняшний день одним из важнейших условий развития ракетно-космической отрасли является решение проблем кадрового обеспечения - сохранение и закрепление высококвалифицированных научных работников, специалистов и рабочих кадров, опережающая подготовка кадров для реализации прорывных проектов в области космических технологий и исследования космического пространства.

Космический класс в школе-

- ☐ развивает космическое мировоззрение,
- ☐ учит жить в гармонии с окружающим миром,
- ☐ помогает созидать на благо человечества и Вселенной.

Направления работы в рамках проекта «Космический класс»:

- Знакомство с предприятиями ракетно-космической и авиационной отраслей.
- Обучение конструированию и моделированию ракетно-космической и авиационной техники
- Подготовка к участию в конкурсах и олимпиадах аэрокосмического направления
- Проектная работа: организация командного взаимодействия, экспертная поддержка от ведущих специалистов ракетно-космической и авиационной отраслей, кейс-задания от предприятий промышленности и др.

Цель проекта: Создание системы дополнительного образования школьников, направленной на профессиональную ориентацию в интересах ракетно-космической отрасли.

Задачи проекта:

- обеспечение дополнительной (углубленной) подготовки по учебным дисциплинам учебного плана.
- обеспечение профильной подготовки по специализированным дисциплинам дополнительного образования космического/инженерно-космического направления;
- создание и обеспечение благоприятных условий для развития научного и технического творчества обучающихся (участие в инженерных олимпиадах и конкурсах);
- формирование инженерных навыков обучающихся через обучение и подготовку по направлению «Инженерия космических систем»;
- развитие социального партнёрства с техническими вузами, центрами дополнительного образования и предприятиями ракетно-космической отрасли;
- создание благоприятных условий для использования педагогами новых информационных технологий в образовательном процессе;
- формирование ценностей познавательной активности и самостоятельности.

Проект рассчитан на обучающихся в возрасте 11-16 лет (5 - 9-е классы).

Данный план максимально приближен к рекомендованному учебному плану Госкорпорацией «Роскосмос» «Стандартный уровень».

Предметные области	Дисциплины	Рекомендуемое количество часов
5 класс		
1 полугодие (18 учебных недель)		
Общественно-научные предметы	История отечественной космонавтики и авиации	14 часов (1 час в неделю)
Математика, информатика и ИКТ	Математика в космосе	34 часа (2 час в неделю)
Технология	Основы моделирования	17 часов (1 час в неделю)
Общественно-научные предметы	Обществознание (Человек и космос)	18 часов (1 час в неделю)
2 полугодие (14 учебных недель)		
Математика, информатика и ИКТ	Геометрическое моделирование	25 часа (2 часа в неделю)
Технология	Основы картографии Вселенной	28 часов (2 часа в неделю)
	Итого:	136 часов

Уроки ведутся за счет дополнительного образования и внеурочной деятельности.

6 класс (не ведется в этом году)		
1 полугодие (18 учебных недель)		
Математика, информатика и ИКТ	Основы черчения (проектирование и конструирование ракетно-космической техники)	36 часов (2 часа в неделю)
Технология	Основы гравитации	36 часов (2 часа в неделю)
Естественно - научные предметы	Астрономия	36 часов (2 часа в неделю)
Физическое воспитание	Тренировка космонавтов	36 часов (2 часа в неделю)
2 полугодие (14 учебных недель)		
Математика, информатика и ИКТ	Авиа и ракетно моделирование	28 часов (2 часа в неделю)
Технология	Основы физических опытов	28 часов (2 часа в неделю)
Естественно - научные предметы	Космическая биология	28 часов (2 часа в неделю)
Физическое воспитание	Тренировка космонавтов	28 часов (2 часа в неделю)

Предметные области	Дисциплины	Рекомендованное количество часов
7 класс ((не ведется в этом году)		
1 полугодие (17 учебных недель)		
Естественно-научные предметы	Физика космоса	17 часа (1 часа в неделю)
	Геоинформатика	17 часа (1 часа в неделю)
	Решение задач	0 (8)
Иностранные языки	Специальный английский	0 часов (10)
2 полугодие (17 учебных недель)		

Предметные области	Дисциплины	Рекомендованное количество часов
Естественно-научные предметы	Физика воздухоплавания	17 часа (1 часа в неделю)
	Навигация	17 часа (1 часа в неделю)
	Решение задач	0 (9)
Филология	Специальный английский	0 часов (10)
	Итого:	105

Предметная область «Естественно - научные предметы» реализуется в рамках внеурочной деятельности (Физика космоса/ физика воздухоплавания, геоинформатика и навигация) по 1 часу в неделю в каждом классе в течение всего года, а также в рамках ООП предмета физика в количестве 17 уроков на уроке физики будут рассмотрены вопросы, связанные с космосом. Предметная область «Филология» реализуется в течение 10 часов в рамках ООП на уроках иностранного языка.

Предметные области	Дисциплины	Рекомендованное количество часов
8 класс «Б» (не ведется в этом году)		
1 полугодие (17 учебных недель)		
Естественно-научные предметы	Основы инженерной деятельности	153 часа (9 часа в неделю)
	Аэродинамика и баллистика	34 часа (2 часа в неделю)
	Проектная деятельность (практический кейс работодателя)	17 часа (1 час в неделю)
	Решение задач	0 (8)
Филология	Специальный английский	0 часов (10)
		204
2 полугодие (17 учебных недель)		
Естественно-научные предметы	Аэрокосмическая инженерия (инженер летный)	85 часа (5 часов в неделю)
	Пилотирование	34 часа (2 часа в неделю)
	Управление движением космических летательных аппаратов	68 часа (4 часа в неделю)
	Проектная деятельность (практический кейс работодателя)	17 часа (1 час в неделю)
	Решение задач	0 (8)
Филология	Специальный английский	0 часов (10)
		204
	Итого:	408

Предметная область «Естественно - научные предметы» реализуется в рамках внеурочной деятельности (Основы инженерной деятельности / Аэродинамика и баллистика, пилотирование, проектная деятельность) по 2 часу в неделю в течение всего года, а также в рамках ООП предмета физика в количестве 16 уроков на уроке физики будут

рассмотрены вопросы, связанные с космосом. Предметная область «Филология» реализуется в течение 10 часов в рамках ООП на уроках иностранного языка.

9 класс		
1 полугодие (18 учебных недель)		
Профессиональные дисциплины	Основы робототехники	54 часа (3 часа в неделю)
	Теоретическая механика	54 часа (3 часа в неделю)
	Прикладная небесная механика	54 часа (3 часа в неделю)
Проектная деятельность	Проектная деятельность (практический кейс работодателя)	28 часов (2 часа в неделю)
Иностранные языки	Специальный английский	28 часов (2 часа в неделю)
2 полугодие (14 учебных недель)		
Профессиональные дисциплины	Механика космического полета	56 часов (4 часа в неделю)
	Беспилотные летательные аппараты	42 часа (3 часа в неделю)
Проектная деятельность	Проектная деятельность (практический кейс работодателя)	28 часов (2 часа в неделю)
Иностранные языки	Специальный английский	28 часов (2 часа в неделю)

Уроки ведутся за счет дополнительного образования и внеурочной деятельности.

План мероприятий на 2024-2025 учебный план

№	Мероприятие	Сроки
1.	Набор учащихся 5 класса в класс проекта.	Сентябрь
2.	Принятие в космический класс 5-ти классников.	октябрь
3.	Обучение школьников основам астрономии, космоса под руководством преподавательского состава.	В течение года
4.	Олимпиада по физике и астрономии (школьный этап).	Октябрь-ноябрь
5.	Ведение странички на школьном сайте «Космический класс».	В течение года
6.	Встреча с представителем "АО Решетнев" Посещение музея АО «ИСС» им. Решетнёва.	Ноябрь-декабрь
7.	Участие в Космическом турнире (РОСКОСМОС).	Октябрь-апрель
8.	Участие в НПК «Решетневские чтения».	Ноябрь
9.	Экскурсия ФГУП «Космическая связь».	Февраль
10.	Организация школьной НПК «Космос глазами детей».	Февраль-март
11.	Участие в городской НПК. «Космическая отрасль и прикладная космонавтика».	Март
12.	Всероссийский космический диктант	Апрель
13.	Тематические выставки, посвященные событиям освоения космоса.	
14.	Организация мероприятий, посвященных памятным датам астрономии и космонавтики.	Апрель
15.	Экскурсия в аэрокосмический колледж.	В течение года

Ожидаемый результат:

- Повышения уровня заинтересованности и вовлеченности детей;
- Формирование и развитие активного творческого мышления, профессиональной ориентации;
- Знакомство с некоторыми методами исследования;
- Положительная динамика качества образования;
- Формирование новой образовательной среды;
- Транслируемость на другие ступени обучения