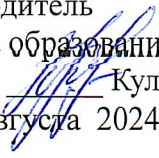
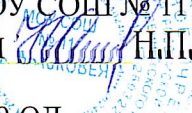


РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического
совета МОУ СОШ №11
с. Прасковья
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель
центра образования «Точка
роста»  Кулешова Е.В.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ СОШ № 11
с. Прасковья  Н.П. Охмат
Приказ № 159 ОД
от «30» августа 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа Центра естественно-научной
и технологической направленностей «Точка роста»
«Наука. Технологии. Общество»**

Класс/классы: 9 классы
Срок реализации: 1 год
Количество часов в год: 85 часов

Составитель: Аракелян Л.К.
педагог дополнительного образования

с. Прасковья, 2024 г.

Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наука. Технологии. Общество» имеет естественно-технологическую направленность и граничит с социальными исследованиями науки и технологий. По уровню является углубленной.

Актуальность

Активное развитие высоких технологий двигает общество в сторону быстрого технического развития, делая востребованными технические кадры. Однако чтобы разобраться, какие именно бывают технологии, какова их цель и каким образом их создавать, необходимо понимать социальный контекст выбранных технологий. В современных условиях технологии больше не принадлежат лишь инженерам – в их создании участвуют как пользователи, так и другие актуальные акторы. Для того, чтобы глубже понять, как устроен мир технологий, и выбрать будущую профессию, школьникам рекомендуется погрузиться в междисциплинарную проблематику создания и использования новых технологий.

Отличительные особенности

Главными чертами данного курса являются его 1) междисциплинарный характер, позволяющий посмотреть на технологии как на комплексный социальный феномен; 2) интенсивность исследовательских практикумов, направленных на развитие независимости в работе над групповыми и индивидуальными проектами.

Адресат программы

Программа предназначена для мотивированных учащихся 9-х классов, желающих принять участие в муниципальных, региональных и национальных олимпиадах и конкурсах, организуемых, например, образовательной организацией «Сириус».

Цели программы

- развить теоретическое мышление учащихся
- погрузить учащихся в контекст современных технологий
- обучить связи науки, технологий и общества
- обучить самостоятельной и групповой исследовательской работе.

Задачи программы

Данная программа ставит перед учащимися следующие задачи:

- активно участвовать в интерактивных лекциях

- осуществлять выбранный исследовательский проект
- в конце каждого блока презентовать свой проект
- подавать свои проекты на конкурсы.

Условия реализации программы

Данная программа реализуется в 2024-2025 учебных годах 2 раза в неделю (1 и 1,5 академических, соответственно) с использованием современных информационных технологий). Нагрузка распределена следующим образом: одно занятие в неделю посвящено теоретическому материалу, второе – практическому (работе над исследовательским проектом). К участию допускаются высоко мотивированные учащиеся.

Учебный план

Программа разработана для 85 часов (34 недели) и состоит из 5 тематических блоков и 4 групповых исследовательских проектов. Курс является авторским и опирается на различные современные естественно-технологические и социальные исследования. Весь материал адаптирован для школьников 9-х классов.

Тематический блок	Теоретическое занятие	Практическое занятие
1. Социология науки и технологий. Основные понятия	11	12
2. Социотехническое воображение	9	11
3. Дизайн для ценностей	6	7
4. Технологии, власть и управление	6	8
5. История науки и технологий	7	8

Поурочное планирование

	Блок 1 Социология науки и технологий. Основные понятия (23 ч.)
1	Введение. Знакомство. Правила
2	Практическое занятие
3	Технологии в обществе. Общество в технологиях

4	Практическое занятие
5	Кто и где создает технологии?
6	Практическое занятие
7	Технологии и новые способы жизни
8	Практическое занятие
9	Технологический детерминизм, оптимизм, пессимизм
10	Практическое занятие
11	Социальный и материальный мир технологий
12	Практическое занятие
13	Могут ли технологии действовать самостоятельно?
14	Практическое занятие
15	Технологии и тело. Медиация
16	Практическое занятие
17	Технологии и искусство
18	Практическое занятие
19	Технологии и измененные ценности
20	Практическое занятие
21	Ответы на вопросы. Обратная связь
22	Практическое занятие
23	Презентация проекта
	Блок 2 Социотехническое воображение (20 ч.)
24	Социотехническое воображение. Введение в тему
25	Практическое занятие
26	Биотехнологии, образ ученого и роман «Франкенштейн»
27	Практическое занятие
28	Научная фантастика, искусственный интеллект и роботы
29	Практическое занятие
30	Технические антиутопии
31	Практическое занятие
32	Роботы и антропоморфизм
33	Практическое занятие
34	Захватят ли роботы мир?
35	Практическое занятие
36	Технологии и ответственность за будущее
37	Практическое занятие

38	Подрывные технологии
39	Практическое занятие
40	Ответы на вопросы. Обратная связь
41	Практическое занятие
42	Практическое занятие
43	Презентация проекта
	Блок 3 Дизайн для ценностей
44	Введение. 5 стадий дизайн-процесса
45	Практическое занятие
46	Дизайн для ценностей
47	Практическое занятие
48	Из ценностей в технические нормы
49	Практическое занятие
50	Ценностные конфликты
51	Практическое занятие
52	Ценностная динамика
53	Практическое занятие
54	Этнография
55	Практическое занятие
56	Ответы на вопросы. Обратная связь
	Блок 4 Технологии, власть и управление
57	Введение. Кто принимает решения?
58	Практическое занятие
59	Инновации. Четырехзвенная спираль
60	Практическое занятие
61	Власть и конфликт
62	Практическое занятие
63	Технологии в энергетике
64	Практическое занятие
65	Технологии в здравоохранении
66	Практическое занятие
67	Ответы на вопросы. Обратная связь
68	Практическое занятие
69	Практическое занятие
70	Презентация проекта

	Блок 5 История науки и технологий
71	Введение. Научная революция
72	Практическое занятие
73	Физика во время Второй Мировой Войны
74	Практическое занятие
75	Физика во время ВОВ
76	Практическое занятие
77	Первые компьютеры
78	Практическое занятие
79	Тест Тьюринга
80	Практическое занятие
81	Развитие робототехники
82	Практическое занятие
83	Ответы на вопросы. Обратная связь
84	Практическое занятие
85	Презентация проекта. Подведение итогов

Календарно-тематический план

№	Название темы	Количество часов	
		План	Факт
1	Введение. Знакомство. Правила	04.09	
2	Практическое занятие	06.09	
3	Технологии в обществе. Общество в технологиях	11.09	
4	Практическое занятие	13.09	
5	Кто и где создает технологии?	18.09	
6	Практическое занятие	20.09	
7	Технологии и новые способы жизни	25.09	
8	Практическое занятие	27.09	
9	Технологический детерминизм, оптимизм, пессимизм	02.10	
10	Практическое занятие	04.10	
11	Социальный и материальный мир технологий	09.10	
12	Практическое занятие	11.10	
13	Могут ли технологии действовать самостоятельно?	16.10	
14	Практическое занятие	18.10	
15	Технологии и тело. Медиация	06.11	
16	Практическое занятие	08.11	
17	Технологии и искусство	13.11	
18	Практическое занятие	15.11	
19	Технологии и измененные ценности	20.11	
20	Практическое занятие	22.11	
21	Ответы на вопросы. Обратная связь	27.11	
22	Практическое занятие	29.11	
23	Презентация проекта	04.12	
24	Социотехническое воображение. Введение в тему	06.12	
25	Практическое занятие	11.12	
26	Биотехнологии, образ ученого и роман «Франкенштейн»	13.12	
27	Практическое занятие	18.12	
28	Научная фантастика, искусственный интеллект и роботы	20.12	
29	Практическое занятие	25.12	
30	Технические антиутопии	27.12	
31	Практическое занятие	10.01	
32	Роботы и антропоморфизм	15.01	

33	Практическое занятие	17.01	
34	Захватят ли роботы мир?	22.01	
35	Практическое занятие	24.01	
36	Технологии и ответственность за будущее	29.01	
37	Практическое занятие	31.01	
38	Подрывные технологии	05.02	
39	Практическое занятие	07.02	
40	Ответы на вопросы. Обратная связь	12.02	
41	Практическое занятие	14.02	
42	Практическое занятие	19.02	
43	Презентация проекта	21.02	
44	Введение. 5 стадий дизайн- процесса	26.02	
45	Практическое занятие	28.02	
46	Дизайн для ценностей	05.03	
47	Практическое занятие	07.03	
48	Из ценностей в технические нормы	12.03	
49	Практическое занятие	12.03	
50	Ценностные конфликты	14.03	
51	Практическое занятие	14.03	
52	Ценностная динамика	19.03	
53	Практическое занятие	19.03	
54	Этнография	21.03	
55	Практическое занятие	21.03	
56	Ответы на вопросы. Обратная связь	02.04	
57	Введение. Кто принимает решения?	02.04	
58	Практическое занятие	04.04	
59	Инновации. Четырехзвенная спираль	04.04	
60	Практическое занятие	09.04	
61	Власть и конфликт	09.04	
62	Практическое занятие	11.04	
63	Технологии в энергетике	11.04	
64	Практическое занятие	16.04	
65	Технологии в здравоохранении	16.04	
66	Практическое занятие	18.04	
67	Ответы на вопросы. Обратная связь	18.04	
68	Практическое занятие	23.04	
69	Практическое занятие	23.04	
70	Презентация проекта	25.04	
71	Введение. Научная революция	25.04	
72	Практическое занятие	30.04	
73	Физика во время Второй Мировой Войны	30.04	
74	Практическое занятие	02.05	
75	Физика во время ВОВ	02.05	
76	Практическое занятие	07.05	
77	Первые компьютеры	07.05	

78	Практическое занятие	14.05	
79	Тест Тьюринга	14.05	
80	Практическое занятие	16.05	
81	Развитие робототехники	16.05	
82	Практическое занятие	21.05	
83	Ответы на вопросы. Обратная связь	21.05	
84	Практическое занятие	23.05	
85	Презентация проекта. Подведение итогов	23.05	