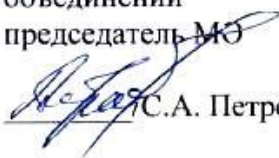


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга
Администрация Фрунзенского района
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №368 с углубленным изучением английского языка
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО
на методическом
объединении
председатель МЭ

С.А. Петров
Протокол № 9
от 23.06.2025

ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
ГБОУ средней школы
№368
Протокол №9
от 25.06.2025

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ средней
школы №368

С.Н. Соколова
Приказ №147-од
от 27.06.2025


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Профориентация.
Инженерное дело»

**Направление «Реализация особых интеллектуальных и
социокультурных потребностей обучающихся»**

Для 11 класса

Возрастная группа – с 17-18- лет

Составитель:
Звягинцева АА.,
учитель

Санкт- Петербург
2025

Оглавление

1. Нормативно-правовая база.
2. Пояснительная записка.
 - 2.1.Общая характеристика курса внеурочной деятельности.
 - 2.2.Описание места курса внеурочной деятельности.
 - 2.3.Формы, технологии и контроля деятельности
3. Содержание курса внеурочной деятельности.
4. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности.
5. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности (личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности).
6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. Нормативно-правовая база внеурочной деятельности:

- Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования";
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 г. Москва "Об утверждении СанПиН СП 2.4. 3648-20
- "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 05.08.2022 года № ТВ -1290/13 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках обновленных государственных стандартов»;
- ООП ООО СОО ГБОУ средней школы № 368.

2. Пояснительная записка

Цель программы: формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, освоение технических и технологических знаний и умений, ознакомление обучающихся с конструированием, программированием, использованием роботизированных устройств, основными технологическими процессами современного производства.

Задачи:

- способствовать созданию социокультурного пространства для воспитания будущих инженеров;
- формировать основы инженерного мышления у обучающихся;
- приобщать обучающихся к пониманию значимости профессии инженера в современном обществе;
- способствовать развитию практических умений и навыков в области физики, робототехники и основ программирования.

2.1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности.

Курс «Профориентация. Инженерное дело» является частью образовательной программы для инженерных классов. Курс внеурочной деятельности «Профориентация. Инженерное дело» направлен на формирование начальных инженерных компетенций, таких как: готовность к постановке, исследованию и анализу комплексных проблем; способность оценивать и отбирать необходимую информацию; способность применять необходимые теоретические и практические методы для анализа: находить способы решения нестандартных задач; коммуникативные навыки; ответственность за инженерные решения.

2.2. Описание места курса внеурочной деятельности.

Данный курс внеурочной деятельности реализуется в рамках образовательной программы ООО через план внеурочной деятельности. Настоящий курс составляет 17 часов для 11-х классов.

2.3 Формы, методы контроля деятельности

Формы проведения занятий:

- информационные;
- практические лабораторные работы;
- выезды на производства, в Высшие учебные заведения

Формы контроля:

- метод самоконтроля;
- фронтальный метод контроля

Мониторинг и учет планируемых результатов курса:

- портфолио обучающегося

3. Содержание курса внеурочной деятельности.

1. Введение в курс (2 ч).

Склонности и интересы в профессиональном выборе

Почему важно быть хорошим специалистом. О социальной ответственности инженеров.

2. Понятие-инженерное дело (5 ч).

Инженерное дело в промышленном производстве.

Инженерное дело в сельском хозяйстве

Военные инженеры.

Практико-ориентированное занятие.

Практико-ориентированное занятие.

3. Лабораторные занятия (5 ч).

Практическое занятие с использованием лаборатории (оптика лазеров).

Практическое занятие с использованием лаборатории (компьютерное моделирование).

Практическое занятие с использованием лаборатории (морская робототехника).

Практико-ориентированное занятие.

Практико-ориентированное занятие.

4. Особенности организации производства (5 ч).

Организация производства.

Структурная и функциональная схемы производства.

Единичное, опытное, серийное, крупносерийное производство.

Практико-ориентированное занятие

Итоговое занятие

Тематическое планирование

	<i>Разделы программы, тема программы (курса)</i>	<i>Кол - во часов</i>	Теория	Практика	<i>Формы проведения занятий</i>	<i>Краткое описание содержания занятия</i>
	ВВЕДЕНИЕ	2	2	0		
1	Склонности и интересы в профессиональном выборе	1	1		Лекция, практикум	«Выбираю»: выбор профессии на основе самооценки и анализа составляющих «хочу» – «могу» – «надо». информации.
2	Почему важно быть хорошим специалистом. О социальной ответственности инженеров	1	1		Лекция, практикум	Ответственность инженеров, к чему могут привести ошибки на производстве.
	Понятие-инженерное дело	5	1,5	3.5		

3	Инженерное дело в промышленном производстве	1	0,5	0,5	Практикум.	Изучение инженерных направлений на производстве
4	Инженерное дело в сельском хозяйстве	1	0,5	0,5	Практикум.	Инженерные направления в сельском хозяйстве. Развитие отрасли благодаря современным инженерным решениям
5	Военные инженеры	1	0,5	0,5	Практикум.	Роль военных инженеров в победах страны
6	Практико-ориентированное занятие	1		1	Практикум.	Выезд/экскурсия на производство
7	Практико-ориентированное занятие	1		1	Практикум.	Выезд/экскурсия на производство
	Лабораторные занятия	5	0	5		
8	Практическое занятие с использованием лаборатории (оптика лазеров).	1		1	Практикум.	Работа с оптическими лазерами
9	Практическое занятие с использованием лаборатории (компьютерное моделирование).	1		1	Практикум.	Основы компьютерного моделирования и проектирования
10	Практическое занятие с использованием лаборатории (морская робототехника).	1		1	Практикум.	Робототехника и роботы в кораблестроении
11	Практико-ориентированное занятие	1		1	Практикум.	Выезд/экскурсия на производство
12	Практико-ориентированное занятие	1		1	Практикум.	Выезд/экскурсия на производство
	Особенности организации производства	5	2,5	2,5		
13	Организация производства.	1	0,5	0,5	Лекция. Практикум.	Знакомство с организацией на примере крупного производства

14	Структурная и функциональная схемы производства.	1	0,5	0,5	Лекция. Практикум.	Различные виды и схемы производства
15	Единичное, опытное, серийное, крупносерийное производство.	1	0,5	0,5	Лекция. Практикум. Физическая викторина	Виды производства качения, покоя
16	Практико-ориентированное занятие	1	0	1	Практикум.	Выезд/экскурсия на производство
17	Итоговое занятие	1	1	0	Интерактивное задание.	Беседа о возможности инженерных специальностей, востребованности кадров и способа получить желаемую профессию

5. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные (воспитательные результаты)	• понимание ценности инженерного дела для развития мировой науки и человечества; • знание выдающихся инженеров, изобретателей, исследователей и их вклад в развитие мировой науки; • понимание цены инженерной ошибки; • понимание важности инженерного дела в любой отрасли;
Метапредметные	Регулятивные • Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. • Составлять план и последовательность действий. • Сравнивать свой способ действия с эталоном Познавательные • Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. • Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). • Анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы Коммуникативные • Совершенствовать навыки конструктивного общения, взаимопонимания. • Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь. • Строить понятные для партнера высказывания. Обосновывать и доказывать свою точку зрения.
Предметные	• знание отраслей инженерии (биоинженерия, архитектурная, медицинская инженерия, генная, и др.) и уметь своими словами охарактеризовать направления их деятельности; • знания в области естественных наук; • знание основ моделирования;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• понимание важности исследований в области физики; |
|--|---|

6. Описание учебно-методического и материально-технического реализации программы

Литература:

для учителя:

1. Возрастная психология: детство, отрочество, юность / под ред. В.С. Мухина, А.А. Хвостов. – М.: Изд. Центр «Академия», 2007.

для ученика:

1. Анисимова Н. П., Кузнецова И. В. Профессиональная ориентация, профотбор и профессиональная адаптация молодежи. – Ярославль, 2009.
2. Грецов А.Г., Попова Е.Г. Выбери профессию сам. Практикум / Информационно – методические материалы для подростков. – СПб., СПбНИИ физической культуры, 2005 .

Интернет-источники (в том числе электронно-образовательные ресурсы):

1. <https://www.profguide.io/professions/school-items/> –
2. <http://www.spospb.ru>
3. <http://www.proforient.ru>

Оборудование:

- компьютер
- проектор или интерактивная доска