

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Заозерная средняя общеобразовательная школа с углубленным
изучением отдельных предметов № 16 г. Томск
634009, г. Томск, пер. Сухоозерный 6, тел/факс (3822) 402519, 405974
e-mail: zaozerom@mail.tomsknet.ru

Справка о структуре реализации предпрофильного и профильного образования
инженерно-технического направления в МАОУ Заозерной СОШ № 16
с углубленным изучением отдельных предметов г. Томска

Реализация предпрофильного и профильного образования в МАОУ Заозерной СОШ № 16 г. Томска основывается на следующих нормативных документах:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. Утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г № 413 (в ред. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228).
- Концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденной Приказом Министра образования от 18.07.2002 № 783, с частью 1 статьи 13.
- Закон Томской области от 12.08.2013 № 149-ОЗ «Об образовании в Томской области», распоряжение об утверждении Концепции развития профильного обучения в системе общего образования Томской области на 2019-2025 годы от 28.09.2018г №833р.
- Положением об индивидуальном отборе в 10 профильные классы муниципального автономного общеобразовательного учреждения Заозерной средней школы № 16 с углубленным изучением отдельных предметов г. Томска

Основная идея реализации предпрофильного и профильного образования в нашей школе – это развитие непрерывного инженерного мышления на каждой ступени обучения: начальное образование, среднее образование и основное образование. Организация такого образования обусловлена не только новыми вызовами экономического и общественного развития, неуклонно возрастающей динамикой изменения регионального рынка труда, но и особенностями развития сферы общего образования (поэтапное введение федерального государственного образовательного среднего общего образования и новых технологий обучения).

На ступени начального образования в школе созданы инженерные классы, в рамках Всероссийского образовательного проекта «Инженерный класс РФ» в формате сетевых инновационных площадок по теме: «Инженерный класс: формирование политехнического мировоззрения и системного мышления младших школьников посредством реализации дополнительных программ инженерного профиля». Это 1 «А» класс и 2 «Л» класс. Реализация проекта в этих классах проходит за счет внеурочной деятельности, где педагоги реализуют программы по компьютерной грамотности, моделирование на

конструкторе Фанкластик, алгоритмику и программирование в ЦОС ПиктоМир. Часы дополнительного образования - «3D моделирование». Такая работа позволяет достичь высоких результатов интеллектуального развития детей начальной школы и влияет на повышение качества образования в образовательной организации.

Работа, начатая в начальной ступени образования имеет продолжение в среднем и старшем звене обучения.

Ступень среднего образования в школе: в 2023- 2024 учебном году на основании Положения об индивидуальном отборе в 5 предпрофильные классы муниципального автономного общеобразовательного учреждения Заозерной средней школы № 16 с углубленным изучением отдельных предметов г. Томска (положение размещено по ссылке: <http://school16.edu.tomsk.ru/priem-v-5-profilnyie-klassyi/>) набраны следующие классы:

- «Будущие программисты» - 5 «А» и 5 «М». В связи с ведением единой Федеральной образовательной программой (ФОП) в этом классе в учебном плане стоит углубление по следующим предметам: математика, информатика с дополнительными часами на изучение отдельных тем. Добавляются часы дополнительного образования «3D моделирование», и внеурочной деятельности на развитие инженерного мышления по предмету «робототехника». Внеурочная деятельность проходит в лабораториях ТПУ каждую субботу текущего месяца. Занятия происходят за счет договора с ТПУ «Опорная школа ТПУ». Занятия направлены на развитие инженерного мышления (освоение и умение работать на сайте <https://www.tinkercad.com/>.) Данный сайт позволяет подготовиться к Олимпиаде НТО. Занятия проводит Надежда Владимировна Чистякова, кандидат физико-математических наук доцент (ОЭФ, ИЯТШ).
- «Будущие инженеры» - 5 «Б» класс в учебном плане стоит углубление по следующим предметам: математика, география с дополнительными часами на изучение отдельных тем. Добавляются часы дополнительного образования «3D моделирование», из внеурочной деятельности на развитие инженерного мышления по предмету «физика». Внеурочная деятельность проходит в лабораториях ТПУ каждую субботу текущего месяца. Занятия происходят за счет договора с ТПУ «Опорная школа ТПУ». Занятия проводит Надежда Владимировна Чистякова, кандидат физико-математических наук доцент (ОЭФ, ИЯТШ).
- «Будущие архитекторы» - 5 «Г» и 5 «К», 6«К», 7 «К», 8 «К», 9 «к», классы в учебном плане стоит углубление по следующим предметам: история, ИЗО с дополнительными часами на изучение отдельных тем. Добавляются дополнительные часы из внеурочной деятельности на развитие инженерного мышления по предмету «Архитектурное моделирование», часы дополнительного образования «3D моделирование». В рамках договора с ТГАСУ, классы этого направления активно участвуют в программе предвуниверситарий ТГАСУ для 5-11 классов.

Активное сотрудничество с Школой цифровых технологий. Школа Цифровых технологий проводит профориентационные мероприятия для предпрофильных классов в разных направлениях инженерной деятельности. Ребята пробуют себя в нескольких ролях:

- Химик (изготавливай свой цветной вулкан).
- Инженер-электронщик (ребята познакомились с ручными инструментами и отлично справились с заданием. При помощи кусачек с легкостью смогли

разделить провод пополам, при помощи стриппера смогли снять оплетку и оголить провод, а при помощи штангенциркуля смогли отмерить оголенный провод).

- Инженер-конструктор (за ограниченной количеством времени, ребята необходимо выстроить свои колодцы из инженерных палочек).
- Физик-теоретик (перед ребятами ставится задача: отразить лазерный луч в зеркальном коридоре).
- Инженер-испытатель (строительство башни из гаек без помощи рук, только бамбуковая палочка и больше ничего, необходимо найти свой способ строительства).

Профориентация с Центром планирования карьеры. Ученики 5 х класса два раза в неделю посещают кружок в центре планирования карьеры «Механотроника и робототехника». Итогом, такого сотрудничества являются индивидуальные проекты учеников в этих направлениях, которые представляются на различных уровнях научно – практических конференциях для школьников. Участие в Олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Степень основного образования в школе: в 2023- 2024 учебном году на основании Положения об индивидуальном отборе в 10 профильные классы муниципального автономного общеобразовательного учреждения Заозерной средней школы № 16 с углубленным изучением отдельных предметов г. Томска (положение размещено по ссылке: <http://school16.edu.tomsk.ru/postuplenie-v-10-klass/>) набраны следующие классы:

10 «А» – профильный класс. Информационный класс с ИТ-направлением. Организация профильного обучения основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов таких как информатика, математика, предметных областей соответствующей образовательной программе.

1. Участие в проекте ИТ- старт 2023. Цель проекта: построение типовой модели сетевого профориентационного взаимодействия образовательных организаций, службы занятости населения с предприятиями ИТ - сферы.
2. Участие и реализация Всероссийского проекта «Код Будущего» федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» обучающимся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, договора о сетевом взаимодействии образовательных программ ООО «Юмакс» г. Москва. от 27 марта 2023г.

10 «Б» - инженерный класс. Обучение происходит с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов таких как физика, математика, предметных областей соответствующей образовательной программе. В рамках договора о сетевом взаимодействии с вузами (ТПУ, ТГУ) активное участие в мероприятиях прописанных в рамках договора (инженерные Хакатоны: «Умный город», «ПРОект Будущего» «Тапир»), Всероссийский Чемпионат по ТРИЗ от Бизнес – школы ТПУ, беспилотные авиационные системы" в рамках Международной школы - конференции студентов, аспирантов и молодых учёных "Инноватика – 2023". Университетские субботы по подготовки к ЕГЭ. Реализация творческого социального проекта «Go по школам» ТУСУР, направленный на профориентирование школьников 9 – 11 классов.

«Go по школам» - это профориентационные выезды студентов разных курсов и факультетов, входящих в студенческий отдел нового набора, в школы своего родного города. Проект помогает школьникам определиться с выбором будущей профессии и подготовиться к поступлению в университет.

10 «Л» - гуманитарный класс. Обучение происходит с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов таких как история, обществознание, литература,

предметных областей соответствующей образовательной программе. В рамках договора о сетевого взаимодействия с ТГПУ ученики активно участвуют в мероприятиях прописанных в рамках договора. Таких как проект «Академия лидерства», реализуемого на федеральной платформе «Россия - страна возможностей» участие в мастер-класс в формате квиза «Горжусь тобой, Россия». Спикером мероприятия был Криволапов Иван Николаевич. Профориентационное событие «Профессиональные треки Томского Педагогического». «День целевика».

Тесное сотрудничество с региональным центром по работе с одарёнными детьми "Пульсар". Участие старших классов в различных профильных региональных интенсивных сменах «Навстречу Большим вызовам», «Олимпиадная подготовка».

Единая выстроенная система преемственности по развитию инженерного мышления, позволяет формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.