

**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 151» (МАОУ СШ № 151)**

660098, г. Красноярск, ул. Алексеева, 22д, тел.: 278-96-56, факс 278-96-56,  
e-mail: [mbousoch151@mail.ru](mailto:mbousoch151@mail.ru) <http://www.151школа.рф>  
ОГРН 1112468047944, ИНН/КПП 2465258101/246501001

---

**МОДЕЛЬ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАОУ «СШ № 151»**

Модель технологического образования образовательного учреждения разработана в соответствии с Концепцией преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы.

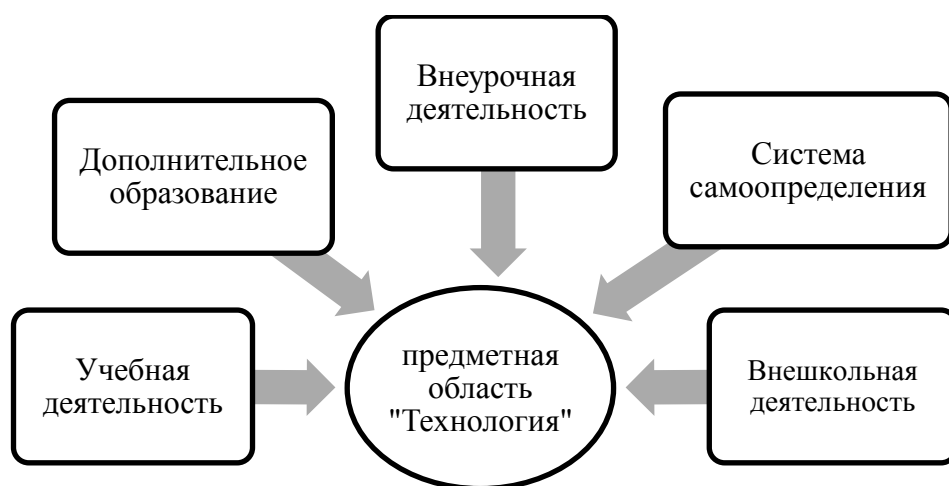
Технологическое образование мы рассматриваем как необходимый компонент общего образования и реализуем через предметную область «Технология», в рамках освоения которой происходит приобретение обучающимися базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, их самоопределение.

**Цель** технологического образования в школе: создание условий для формирования технологической грамотности обучающихся, их инженерного мышления, компетенций, необходимых для успешного освоения современных технологий.

**Задачи:**

1. Формировать у обучающихся культуру проектной и исследовательской деятельности, умение использовать проектный метод во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании);
2. Формировать у обучающихся ключевые навыки в сфере информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в рамках учебных предметов «Технология» и «Информатика и ИКТ» с их дальнейшим использованием в ходе изучения других предметных областей (учебных предметов);
3. Создать условия для приобретения обучающимися навыков работы с современным технологичным оборудованием;
4. Создать условия для приобретения обучающимися опыта практического решения инженерно-технических задач;
5. Стимулировать интерес обучающихся к сфере инноваций и современных технологий, создать систему выявления, оценивания и продвижения обучающихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ;
6. Обеспечить профессиональное самоопределение обучающихся с учетом рынка труда через реализацию ИОП, сетевые программы, модули, дистанционное обучение, профессиональные пробы, профориентационную работу.

Модель технологического образования МАОУ «СШ № 151» предполагает освоение предметной области «Технология» через учебные предметы «Технология» и «Информатика и ИКТ», другие учебные предметы, учебные курсы части, формируемой участниками образовательных отношений, а также через внеурочную деятельность, дополнительное образование, систему самоопределения в пространстве общеобразовательной организации и вне ее, проект ранней профессиональной ориентации обучающихся «Билет в будущее».



Модель выстроена на основе оптимизации всех внутренних ресурсов школы и предполагает, что в ее реализации принимают участие учителя – предметники, руководители учебных курсов части, формируемой участниками образовательных отношений, педагоги дополнительного образования, специалисты в области воспитания.

**Реализация модели осуществляется на трех уровнях общего образования:**

Деятельность	Уровень начального общего образования (применение ИКТ во всех видах деятельности)	Уровень основного общего образования (применение ИКТ во всех видах деятельности)	Уровень среднего общего образования (применение ИКТ во всех видах деятельности)
Учебная деятельность	Учебный предмет «Технология» 1-4 класс, 1 час в неделю, 34(35) часов в год	Учебный предмет «Технология» 5-7 класс – 2 часа в неделю, 70 часов в год; 8 класс – 1 час в неделю, 35 часов в год	Учебные предметы «Информатика», «Биология», «Химия», «Физика», «Астрономия» 10-11 класс
		Учебный предмет «Информатика» 7-9 класс - 1 час в неделю, 35 часов в год	
		Учебный курс «Социальное проектирование по робототехнике» 6 класс - 1 час в неделю, 35 часов в год	
Дополнительное образование	Студия технического проектирования и робототехники «Делай роботов» 1-4 класс, 1 час в неделю, 34(35) часов в год	Студия технического проектирования и робототехники «Делай роботов» 5 класс - 1 час в неделю, 35 часов в год	«Анатомия и физиология человека» Работа в лаборатории Красноярского медицинского университета, 10 класс
		Кружок	«Цитология.

		«Прототипирование» 7-8 класс - 1 час в неделю, 35 часов в год	Гистология. Эмбриология» Работа в лаборатории Красноярского медицинского университета, 11 класс
		Исследовательский практикум по естествознанию, 9 класс	«Черчение» 10-11 класс
<b>Система самоопределения</b>		Предпрофессиональные пробы «Радиоэлектроника» 7 класс	Индивидуальные проекты 10 класс
		Предпрофессиональные пробы «Радиотехника», «Токарное дело», «Электромонтаж» на базе межшкольного комбината «Прогресс» 8 класс	
<b>Воспитательная деятельность</b>	«Выставка роботов», 1-4 классы	Экскурсии на инновационные предприятия, высокотехнологичные производства, в лаборатории вузов в рамках проекта «Билет в будущее»	Выездные образовательные школы (площадки, погружения)
	Соревнования по образовательной робототехнике 1-4 классы	Соревнования по образовательной робототехнике 5-8 классы	
<b>Внешкольная деятельность</b>	Посещение кружков «Красноярский край Дворец пионеров»	КГБОУ ДО «Красноярский	краевой Дворец
		Заочная физико– техническая школа при Московском физико – техническом институте	Реализация технических проектов Ньютон – парк, 10-11 классы

Реализуемая модель предусматривает укрупнение модуля «Образовательная робототехника» в рамках учебного предмета «Технология» в 7 классе. Данный модуль является инструментом, закладывающим прочные основы системного мышления, интеграции информатики, математики, физики, технологии, естественных наук.

**Цель** изучения модуля «Образовательная робототехника» - формирование технологической компетентности в области современных производственных процессов, различных областях науки и техники.

**Задачи** реализации модуля «Робототехника» в учебно-воспитывающей деятельности:

- формирование технологических знаний и умений владения методами и приёмами конструирования, моделирования, роботостроения;

- формирование умений составления инструкции (алгоритмами); построения программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкции последовательного выполнения и повторения, применения робототехники в современном мире;

- формирование навыков применения программного обеспечения для использования для управления роботом.

**Условия** преподавания модуля «Образовательная робототехника» предметной области «Технология»:

- преподавание разделов модуля учебной программы осуществляется на базе учебных кабинетов технологии;

- преподавание модуля осуществляется для обучающихся 7 классов в 4 четверти в объеме 16 часов по выбору обучающихся;

- обучающимся, не желающим осваивать модуль «Образовательная робототехника» в предлагаемом объеме, предлагается альтернативный модуль согласно Примерной основной образовательной программе ООО;

- группа обучающихся составляет 15 человек без учета гендерного признака;

- преподавание содержания учебного материала модуля сопровождается демонстрационным и наглядным подходом и практической деятельностью обучающихся;

- при изучении содержания учебного материала модуля предусматривается выполнение коллективной проектно-исследовательской работы обучающихся.

### **Ресурсное обеспечение:**

нормативное:

– Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденная Коллегией Министерства просвещения от 24.12.2018;

– Приказ ГУО от 23.08.2019 № 384/п «О присвоении статуса городской базовой площадки»;

– Приказ от 23.09.2019 «О создании рабочей группы по обновлению содержания предметной области «Технология»;

– Приказ от 08.10.2019 «Об утверждении плана работы по обновлению содержания и совершенствованию методов обучения предметной области «Технология».

материально-техническое:

– Комплекты конструктора LEGO Mindstorms;

– 3D –принтер;

– ЧПУ – фрезерный станок с программным обеспечением.

финансовое:

– Работа по реализации проекта оплачивается в соответствии с Положением об оплате труда МАОУ СШ № 151;

– Приобретение оборудования, необходимого для реализации проекта – в соответствии с планом ФХД МАОУ СШ № 151;

кадровое:

– Валиулина Алена Витальевна, заместитель директора по учебно – воспитательной работе, образование высшее педагогическое;

- Чернышова Ирина Леонидовна, учитель технологии МАОУ СШ № 151, образование высшее педагогическое;
- Цыганков Михаил Владимирович, учитель технологии МАОУ СШ № 151, образование высшее педагогическое, имеет профессиональную переподготовку «Техносферная безопасность. Охрана труда», повышение квалификации, 2018 год;

методическое:

- Профессиональное сетевое сообщество (сетевое методическое объединение) по предмету «Технология» <https://dl.kipk.ru/course/view.php?id=32>
- Методическое объединение учителей технологии и искусства МАОУ СШ № 151;
- Семинары по разработке проекта «Модель технологического образования МАОУ СШ № 151», анализу и коррекции деятельности по его реализации в рамках методической работы в школе.