Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 260
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
Санкт Петербург, 190068, Лермонтовский пр., д.21, лит. А
Тел/Факс: 714-05-51, 713-78-86, тел. 714-16-68
E-mail: *sc260@adm-edu.spb.ru* *Адрес сайта*: http://sc.adm-edu.spb.ru/260/

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом

Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Подписано цифровой подписью:

Директор С.В.Чирина

Приказ № 43/12 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Технология
Класс	6
Учебный год	2023-2024
Срок реализации программы	1 год
Учитель (ФИО)	Галанина О.В.
Количество часов	68
ID программы	2920843

г. Санкт-Петербург
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Место учебного предмета «ТЕХНОЛОГИЯ» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» изучается в 6 классе два часа в неделе, общий объем составляет 68 часов.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

№	Нормативные документы
1.	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.2, п.9.
2.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 22.03.2021 № 115
3.	Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденной приказом Министерством просвещения России от 18.05.2023 № 370
4.	Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2
5.	Устав ОУ
6.	Учебно-методический комплекс
7.	Основная образовательная программа НОО
8.	Учебный план ОУ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1.	А.Т. Тищенко Н.В. Синица	Технология. 6 класс.	2021	«Вентана-Граф» Москва
2.	OMS-плеер с загрузками по темам и разделам курса Технология			
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов			http://fcior.edu.ru/catalog
4.	Программа для проектирования на компьютере жилых помещений (PRO100)			
5.	Российская электронная школа			https://resh.edu.ru

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

Патриотическое воспитание:

– проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

– ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

– готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

– осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

– освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

– восприятие эстетических качеств предметов труда;

– умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

– понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

– осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе

Ценности научного познания и практической деятельности:

– осознание ценности науки как фундамента технологий;

– развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

– осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

– умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

– уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

– ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

– готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

– умение ориентироваться в мире современных профессий;

– умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

– ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание:

– воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

– осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные результаты

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

– выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

– устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

– выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

– самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

– использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

– формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

– оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

– опытным путём изучать свойства различных материалов;

– овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

– строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

– уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

– уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

– прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

– выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

– понимать различие между данными, информацией и знаниями;

– владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

– владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

– уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий

в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

– делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

– давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

– объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

– вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

– оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

– признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения ***общения*** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

– в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

– в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

– в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

– в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

– понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

– уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

– владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты

Для всех модулей **обязательные предметные результаты**:

— организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

— соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

— грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания *Модуля «Производство и технология»*

– называть и характеризовать машины и механизмы;

– конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

– разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

– решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

– предлагать варианты усовершенствования конструкций;

– характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

– характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития

Предметные результаты освоения содержания *Модуля «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»*

– характеризовать свойства конструкционных материалов;

– называть народные промыслы по обработке металла;

– называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

– исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

– классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

– использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

– выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

– обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

– знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

– определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

– называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

– называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

– называть национальные блюда из разных видов теста;

– называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

– характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

– выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

– самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

– выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий

Предметные результаты освоения содержания *Модуля «Робототехника»*

– называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

– конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

– программировать мобильного робота;

– управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

– называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

– уметь осуществлять робототехнические проекты;

– презентовать изделие

Предметные результаты освоения содержания *Модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

– знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

– знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

– понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

– создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Модуль «Производство и технологии» 8 часов	
«Производство и технологии» 8 часов	Производственно-технологические задачи и способы их решения. Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы. Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (32 часа)	
Технологии обработки конструкционных материалов 6 часов	Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока. Народные промыслы по обработке металла. Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла. Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. *Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».* Выполнение проектного изделия по технологической карте. Потребительские и технические требования к качеству готового изделия. Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла
Технологии обработки пищевых продуктов 14 часов	Виды круп и макаронных изделий, применяемых в питании человека. блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству готовых каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Признаки доброкачественности рыбы. Первичная обработка обработки рыбы. Оттаивание мороженой рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Значение мясных блюд в питании. Виды мяса. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения

	доброкачественности мяса. Первичная обработка мяса. Термическое состояние мяса. Виды тепловой обработки. Требования к качеству готовых блюд.
Технологии обработки текстильных материалов 20 часов	Одежда, виды одежды. Мода и стиль. *Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».* Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики). Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.
Модуль «Робототехника» 8 часов	Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота. Принципы программирования мобильных роботов. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. *Учебный проект по робототехнике («Транспортный робот», «Танцующий робот»).*
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 12 часов	Создание проектной документации. Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления. Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике. Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе. Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе. Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Обязательные учебные материалы для ученика

Технология. 6 класс/Тищенко А.Т., Синица Н.В. «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; АО «Издательство Просвещение»

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

1. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – http://school-collektion.edu/ru
2. Российский образовательный портал – http://www.school.edu.ru.
3. Российская электронная школа – https://resh.edu.ru

Материально-технические обеспечение образовательного процесса

Учебное оборудование:

1. Компьютер учителя
2. Проектор
3. Маркерная доска
4. Демонстрационный материал (презентации, макеты, инструменты)
5. OMS-плеер с загрузками по темам и разделам курса Технология
6. Программа для проектирования на компьютере жилых помещений (PRO100)

Оборудование для проведения практических работ

1. Компьютерный класс

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля			
			КР	ПР	ТП	СР
1.	Производство и технологии	8				1
2.	Технологии обработки конструкционных материалов	6				
3.	Технологии обработки пищевых продуктов	14	1	2		1
4.	Технологии обработки текстильных материалов	20	1	2		
5.	Робототехника	8	1			
6.	Компьютерная графика. Черчение	12		4		
			3	8		2
	Всего за год:	**68**				

КР	Контрольная работа
ПР	Практическая работа
ТП	Творческий проект
СР	Самостоятельная работа