ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Документ отправлен на официальный сайт: belshhloey.ctimeaschool.ru
Уполномоченное лицо – руководитель образовательного учреждения:
Трещинко Светлана Николаевна
Действителен с: с 16.02.2023, 12:46
Действителен до: до 11.05.2024, 12:46
Ключ подписи: 302E15A6866AA8022876646CFE14B2D7

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа-лицей№2» города Белогорска
Республики Крым**

**Рабочая программа
по технологии
для 6 класса**

(рабочая программа соответствует федеральной образовательной программе
основного общего образования, утвержденной приказом Министерства
просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 6 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286), на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования по технологии, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа-лицей № 2».

Для реализации данной программы используется учебник «Технология», 6 класс / - Е.С.Глозман, А.О.Кожина –Москва /Просвещение, 2023 - 272с.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ «Школа-лицей № 2».

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.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

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 «Компьютерная графика. Черчение»

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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

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.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

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»

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Технология» характеризуются:

1) патриотического воспитания:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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.

3) эстетического воспитания:

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.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования 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.

6) трудового воспитания:

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;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

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.

Познавательные универсальные 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 определять цели и планировать пути их достижения, 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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

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 «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения **в 6 классе:**

- 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»

К концу обучения **в 6 классе:**

- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (68 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1.Производство и технологии-8ч				
1.1	Модели и моделирование	2		https://multiurok.ru/files/modeli-i-modelirovanie-urok-dlia-uchashchikhsia6.html?__cf_chl_tk=bzx_OZFVQ4ysH8PuMda7p7S3LMclfatCfSsVVq1erHA-1694462809-0-gaNycGzNDrs
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		https://36tex.pф/урок-№-34-машины-и-механизмы-кинематиче/
1.3	Техническое конструирование	2		https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/blog-page_703.html
1.4	Перспективы развития технологий	2		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/
Итого по разделу		8		
Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение -8ч				
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2		https://multiurok.ru/files/kompiuternaia-grafika-47.html?login=ok
2.2	Компьютерные методы представления	4		https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-informatike-klass-graficheskij-redaktor-instrument-sozdaniya-graficheskikh-obektov-3376649.html

	графической информации. Графический редактор		
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	https://multiurok.ru/index.php/files/konspekt-uroka-poligraficheskaiia-produktsiia.html
Итого по разделу		8	
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов-32ч			
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	https://multiurok.ru/index.php/files/urok-tiekhnichieskogho-truda-6-klass-obrabotka-ko
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	https://multiurok.ru/index.php/files/tiekhnologhiia-obrabotki-tonkolistovogho-mietalla
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6	https://multiurok.ru/files/tiekhnologhiia-izgotovlieniia-izdielii-iz-sortovo.html?login=ok
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	https://uchitelya.com/tehnologiya/162004-plan-uroka-kontrol-i-ocenka-kachestva-gotovogo-izd
3.5	Технологии обработки	6	https://multiurok.ru/files/tekhnologiiia-obrabotki-pishchevykh-produktov.html

	пищевых продуктов		
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	https://multiurok.ru/files/tekhnologii-obrabotki-tekstilnykh-materialov.html
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tekstil
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8	https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-osnovnye-etapy-izgo
Итого по разделу		32	
Раздел 4. Робототехника -20ч			
4.1	Мобильная робототехника	2	https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fprobo02.ru%2F2021%2F01%2F19%2Flesson-1-mobile-robotics&post=-215748105_174&cc_key
4.2	Роботы: конструирование и управление	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
4.3	Датчики. Назначение и	4	https://showslide.ru/datchikiv-robototek

	функции различных датчиков		
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-ka
4.5	Программирование управления одним сервомотором	4	https://infourok.ru/zanyatie-po-robotote
4.6	Основы проектной деятельности	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/
Итого по разделу		20	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (34 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	

Раздел 1.Производство и технологии			
1.1	Модели и моделирование	1	https://multiurok.ru/files/modeli-i-modelirovanie-urok-dlia-uchashchikhsia6.html?__cf_chl_tk=bzx_OZFVQ4ysH8PuMda7p7S3LMcJfatCfSsVVq1erHA-1694462809-0-gaNycGzNDrs
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	1	https://36tex.рф/урок-№-34-машины-и-механизмы-кинематиче/
1.3	Техническое конструирование	1	https://tehnologiya-111.blogspot.com/p/blog-page_703.html
1.4	Перспективы развития технологий	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/
Итого по разделу		4	
Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение			
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	1	https://multiurok.ru/files/kompiuternaia-grafika-47.html?login=ok
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	2	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-informatike-klass-graficheskij-redaktor-instrument-sozdaniya-graficheskikh-obektov-3376649.html
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	1	https://multiurok.ru/index.php/files/konspekt-uroka-poligraficheskaja-produktsiia.html
Итого по разделу		4	
Раздел 3.Технологии обработки материалов и пищевых продуктов			

3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	https://multiurok.ru/index.php/files/urok-tiekhnichieskogho-truda-6-klass-obrabotka-ko
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2	https://multiurok.ru/index.php/files/tiekhnologhiia-obrabotki-tonkolistovogho-mietalla
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	2	https://multiurok.ru/files/tiekhnologhiia-izghotovlieniia-izdielii-iz-sortovo.html?login=ok
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	1	https://uchitelya.com/tehnologiya/162004-plan-uroka-kontrol-i-ocenka-kachestva-gotovogo-izd
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	3	https://multiurok.ru/files/tekhnologiia-obrabotki-pishchevykh-produktov.html
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	https://multiurok.ru/files/tekhnologii-obrabotki-tekstilnykh-materialov.html
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tekstil
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	5	https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-osnovnye-etapy-izgo
Итого по разделу		19	
Раздел 4. Робототехника			
4.1	Мобильная робототехника	1	https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Frobo02.ru%2F2021%2F01%2F19%2Flesson-1-mobile-robotics&post=-215748105_174&cc_key

4.2	Роботы: конструирование и управление	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	https://showslide.ru/datchikiv-robototek
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-ka
4.5	Программирование управления одним сервомотором	2	https://infourok.ru/zanyatie-po-robotote
4.6	Основы проектной деятельности	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/
Итого по разделу		7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	