

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоандреевская школа имени полного кавалера ордена Славы Осипова Василия
Алексеевича» Симферопольского района Республики Крым
ул. Школьная, 6А, с. Новоандреевка, Симферопольский район, РК, 297511
тел. (0652) 326-220, e-mail: school_simferopolsiy-rayon21@crimeaedu.ru

ОКПО 00797278, ОГРН 1159102007822, ИНН/КПП 9109008321/910901001

РАССМОТРЕНО Руководитель МО _____ О. Н. Галиченкова Протокол № от « 29 » августа 2023г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ Л. Н. Кравец « 30 » августа 2023г.	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ И.Б. Калугина от « 30 » августа 2023г.
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

Класс: 6- А, 6- К

Уровень образования – основное общее образование

Уровень изучения предмета – базовый уровень

Срок реализации программы – 2023/2024 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 2 ч./неделю, всего – 68 ч/год

Рабочую программу составил(ли):

В. П. Мартилова, учитель технологии I категория

Новоандреевка, 2023

Рабочая программа учебного предмета «Технология» 6 класс разработана в соответствии с:

- -Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- -приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- -Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Примерной программой основного общего образования по Технологии с учетом авторской программы по «Технологии»). В.М Казакевича, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семёнова М: Просвещение (2018 год);
- Учебника «Технология 5кл.» - Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю.Технология: программа 5-8 (8+)9 классы. - М.: Вентана-Граф, 2015

Содержание учебного предмета «Технология».

Раздел 1. «Производство и технологии» - 8 ч.

Ученик научится:

Теоретические сведения

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

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Раздел 2. «Компьютерная графика. Черчение» - 8 ч.

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.

Раздел 3. «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» - 38 ч.

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 выкройки 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.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

Сервировка стола.
инструментов, приспособлений, машин.

Раздел 4. «Робототехника» (14 ч.)

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

13 Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений.

Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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 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

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 с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в **6 классе:**

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения **в 6 классе:**

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

№ раздела	Название раздела	Кол-во контрольных	Кол-во практических	ЭОР
1	Производство и технологии		4	https://infourok.ru/
2	Компьютерная графика. Черчение		1	https://infourok.ru

				/
3	Технология обработки материалов и пищевых продуктов		1	https://infourok.ru/
4	Робототехника		2	https://infourok.ru/

Тематическое планирование.

Разделы программы	К-во часов
Производство и технологии	8
Компьютерная графика. Черчение	8
Технология обработки материалов и пищевых продуктов	38
Робототехника	14
Итого	68

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоандреевская школа имени полного кавалера ордена Славы Осипова Василия
Алексеевича» Симферопольского района Республики Крым
ул. Школьная, 6А, с. Новоандреевка, Симферопольский район, РК, 297511
тел. (0652) 326-220, e-mail: school_simferopolsiy-rayon21@crimeaedu.ru

ОКПО 00797278, ОГРН 1159102007822, ИНН/КПП 9109008321/910901001

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ Л. Н. Кравец « 30 » августа 2023 г.	Приложение № 228 к Рабочей программе учителя утвержденной приказом по школе от 31.08.2023 № 376 - 0
---	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
учебного предмета «Технология»

Класс: 6-А, 6-К

Учитель: Мартилова Валерия Петровна

Учебный год – 2023/2024 учебный год

Новоандреевка, 2023

Календарно-тематическое планирование 6-А класс

<i>№ п/п по плану</i>	<i>№ п/п по факту</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата по факту</i>
Раздел 1. Производство и технологии (8 часов)				
1		Вводный инструктаж ИТБ № 001-2019, первичный инструктаж по ИТБ № 041-2019, 043-2019, 048-2019, 049-2019, 051-2019. Модели и моделирование		
2		Основные свойства моделей. Производственно- технологические задачи и способы их решения.		
3		Машины дома и на производстве. Кинематические схемы		
4		Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. <i>Пр. р. «Чтение кинематических схем машин и механизмов»</i>		
5		Техническое конструирование		
6		Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). <i>Пр. р. «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»</i>		
7		Перспективы развития технологий		
8		Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. <i>Пр. р. «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»</i>		
Раздел 2. «Компьютерная графика и черчение» (8 часов)				
9		Компьютерная графика. Мир изображений		
10		Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.		
11		Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор		
12		Компьютерная графика.		
13		Компьютерные методы представления графической информации.		
14		Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения		
15		Создание печатной продукции в графическом		

		редакторе		
16		Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка). <i>Пр. р.</i> <i>«Создание печатной продукции в графическом редакторе»</i>		
Раздел. 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. (38 часов)				
17		Технологии обработки конструкционных материалов		
18		Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.		
19		Способы обработки тонколистового металла		
20		Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления.		
21		Технологии изготовления изделий из металла		
22		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»</i>		
23		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:</i> <i>– выполнение эскиза проектного изделия;</i>		
24		<i>Пр. р. «Изделие из металла»</i>		
25		Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий		
26		Контроль и оценка качества изделий из металла.		
27		Оформление проектной документации.		
28		Профессии, связанные с производством и обработкой металлов		
29		Технологии обработки пищевых продуктов. Молоко и молочные продукты в питании		
30		Пищевая ценность молока и молочных продуктов.		
31		Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.		
32		Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.		
33		Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий.		
34		Хлеб, пищевая ценность. Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.		
35		Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий		
36		Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу Эксплуатации <i>Пр. р. «Уход за одеждой»</i>		
37		Современные текстильные материалы, получение и		

		свойства Пр. р. Сумка - шопер		
38		Современные текстильные материалы, получение и свойства		
39		Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия		
40		Машинные швы (двойные).		
41		Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток.		
42		Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Сумка - шопер		
43		Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия		
44		Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.		
45		Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.		
46		Виды декоративной отделки швейных изделий		
47		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i>		
48		<i>– определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i>		
49		<i>– анализ ресурсов;</i>		
50		<i>– обоснование проекта;</i>		
51		<i>– составление технологической карты;</i>		
52		<i>– выполнение проекта по технологической карте;</i>		
53		<i>– оценка качества проектного изделия;</i>		
54		<i>– самоанализ результатов проектной работы;</i> <i>– защита проекта</i>		
Раздел 4 «Робототехника» (14 часа)				
55		Мобильная робототехника		
56		Функциональное разнообразие роботов.		
57		Роботы: конструирование и управление		
58		Сборка робототехнической модели.		
59		Пр р. Конструирование робота		
60		Пр. р. Анализ практической работы		
61		Датчики. Назначение и функции различных датчиков		
62		Назначение, функции датчиков и принципы их работы.		

63		Основы проектной деятельности <i>Индивидуальный учебный проект</i>		
64		– определение этапов проекта;		
65		– цели, задач; – обоснование проекта;		
66		– анализ ресурсов; – выполнение проекта;		
67		– самооценка результатов проектной деятельности;		
68		– защита проекта		

Календарно-тематическое планирование 6-К класс

<i>№ п/п по плану</i>	<i>№ п/п по факту</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата по факту</i>
Раздел 1. Производство и технологии (8 часов)				
1		Вводный инструктаж ИТБ № 001-2019, первичный инструктаж по ИТБ № 041-2019, 043-2019, 048-2019, 049-2019, 051-2019. Модели и моделирование		
2		Основные свойства моделей. Производственно- технологические задачи и способы их решения.		
3		Машины дома и на производстве. Кинематические схемы		
4		Основные части машин (подвижные и неподвижные). Виды соединения деталей. <i>Пр. р. «Чтение кинематических схем машин и механизмов»</i>		
5		Техническое конструирование		
6		Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). <i>Пр. р. «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»</i>		
7		Перспективы развития технологий		
8		Технологии машиностроения, металлургии, производства пищевых продуктов, биотехнологии, агротехнологии и др. <i>Пр. р. «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»</i>		
Раздел 2. «Компьютерная графика и черчение» (8 часов)				
9		Компьютерная графика. Мир изображений		
10		Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.		
11		Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор		
12		Компьютерная графика.		
13		Компьютерные методы представления графической информации.		
14		Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения		
15		Создание печатной продукции в графическом		

		редакторе		
16		Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка). <i>Пр. р.</i> <i>«Создание печатной продукции в графическом редакторе»</i>		
Раздел. 3. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. (38 часов)				
17		Технологии обработки конструкционных материалов		
18		Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.		
19		Способы обработки тонколистового металла		
20		Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления.		
21		Технологии изготовления изделий из металла		
22		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»</i>		
23		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:</i> <i>– выполнение эскиза проектного изделия;</i>		
24		<i>Пр. р. «Изделие из металла»</i>		
25		Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий		
26		Контроль и оценка качества изделий из металла.		
27		Оформление проектной документации.		
28		Профессии, связанные с производством и обработкой металлов		
29		Технологии обработки пищевых продуктов. Молоко и молочные продукты в питании		
30		Пищевая ценность молока и молочных продуктов.		
31		Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.		
32		Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.		
33		Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий.		
34		Хлеб, пищевая ценность. Профессии, связанные с пищевым производством: кондитер, хлебопек.		
35		Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий		
36		Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу Эксплуатации <i>Пр. р. «Уход за одеждой»</i>		
37		Современные текстильные материалы, получение и		

		свойства Пр. р. Сумка - шопер		
38		Современные текстильные материалы, получение и свойства		
39		Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия		
40		Машинные швы (двойные).		
41		Регуляторы швейной машины. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток.		
42		Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Сумка - шопер		
43		Размеры изделия. Чертеж выкроек проектного швейного изделия		
44		Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.		
45		Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.		
46		Виды декоративной отделки швейных изделий		
47		<i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».</i>		
48		<i>– определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i>		
49		<i>– анализ ресурсов;</i>		
50		<i>– обоснование проекта;</i>		
51		<i>– составление технологической карты;</i>		
52		<i>– выполнение проекта по технологической карте;</i>		
53		<i>– оценка качества проектного изделия;</i>		
54		<i>– самоанализ результатов проектной работы;</i> <i>– защита проекта</i>		
Раздел 4 «Робототехника» (14 часа)				
55		Мобильная робототехника		
56		Функциональное разнообразие роботов.		
57		Роботы: конструирование и управление		
58		Сборка робототехнической модели.		
59		Пр р. Конструирование робота		
60		Пр. р. Анализ практической работы		
61		Датчики. Назначение и функции различных датчиков		
62		Назначение, функции датчиков и принципы их работы.		

63		Основы проектной деятельности <i>Индивидуальный учебный проект</i>		
64		– определение этапов проекта;		
65		– цели, задач; – обоснование проекта;		
66		– анализ ресурсов; – выполнение проекта;		
67		– самооценка результатов проектной деятельности;		
68		– защита проекта		