

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №183» Советского района г. Казани

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
Шаяхметова А.Г.



Протокол заседания МО № 1
«31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР Майорова Л.Ф.



«31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор гимназии
Калинова С.А.



Приказ № 155
от «31» августа 2021 г.



Рабочая программа
по технологии
основного общего образования

Составитель:

Шаяхметова Алиса Гермогеновна
высшей квалификационной категории

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов, составлена на основе Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с учетом:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 года № 254 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования",
 - Примерной Основной образовательной программы основного общего образования (далее ООП ООО) - технология одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 04.02.2020)
 - Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532)
 - Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденная протоколом заседания Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2018;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила..»);
 - Программы для общеобразовательных учреждений. Технология.: 5-9 кл/ сост. .В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова , Москва ,»Просвещение», 2020 г., 64с.
- Учебного плана МБОУ «Гимназия №183» Советского района г. Казани на 2021-2022 учебный год,
- ООП ООО МБОУ «Гимназия №183»,
 - Учебного плана МБОУ «Гимназия №183» Советского района г. Казани на 2021-2022 учебный год,
 - Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ «Гимназия №183» Советского района г. Казани.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта (далее – УМК)

Учебное пособие Технология 5 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ : В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова , -М.:Просвещение, 2017-179

Учебное пособие Технология 6 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ : В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова , -М.:Просвещение, 2017-192

Учебное пособие Технология 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ : В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова , -М.:Просвещение, 2017-191

Учебное пособие Технология 8-9 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ : В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова , -М.:Просвещение, 2018-255

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

Изучение технологии на уровне ООО дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

5 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться		
Современные технологии и перспективы их развития Технологии обработки материалов, пищевых продуктов Компьютерная графика, черчение Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Робототехника	• характеризовать рекламу как средство формирования потребностей; • характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; • называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; • разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями; • объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;	• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; • анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в	Регулятивные УУД Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет: • анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; • идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; • выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; • ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; • формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; • обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую	• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на

Дополнительные модули	• приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; • объяснять, приводить примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризую негативные эффекты; • составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту; • осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; 169 • осуществлять выбор товара в модельной ситуации; • осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; • конструировать модель по заданному прототипу; • осуществлять корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки); • получать и проанализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;	сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.	последовательность шагов. 1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: • определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; • определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; • выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); • выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства	основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда; • самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; • развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей; • осознанный выбор и построение дальнейшей
-------------------------------------	---	---	---	---

	• получать и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели; • получать и проанализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; • получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму; • получать и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; • получать и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.		для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Познавательные УУД 2. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет: • подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; • выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; • выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; • объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений; • определять обстоятельства,	индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду; • становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
--	---	--	---	---

			которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; • строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; • строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; • излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; • самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; • вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); • выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ; • делать вывод на основе	• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; • проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; • самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
--	--	--	---	--

			критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными. Коммуникативные УУД 11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет: – определять возможные роли в совместной деятельности; – играть определенную роль в совместной деятельности; – принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; – определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации; – строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; – корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы,	• формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; • развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.
--	--	--	---	---

			перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); – критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; – предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; – выделять общую точку зрения в дискуссии; – договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; – организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); – устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.	
--	--	--	---	--

Содержание учебного предмета технология
5 класс

Название раздела	Содержание
Современные технологии и перспективы их развития Производство и технологии	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Понятие «технологии». Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Развитие технологий. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов.. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Способы определения свежести яиц. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.
Компьютерная графика, черчение	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта.
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).
Робототехника	изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.
Дополнительные модули	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Тематическое планирование

Наименование раздела	Воспитательный аспект	Количество часов
Современные технологии и перспективы их развития Производство и технологии	-формирование положительной мотивации к обучению; - создание позитивного эмоционального отношения к уроку и учебному предмету; -формирование коммуникативной компетенции, потребности в приобретении новых знаний через сотрудничество.	4
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; - трудовой опыт, опыт участия в производственной практике; - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; - опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения.	24
Компьютерная графика, черчение	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции. 1. Эстетическое воспитание – воспитание чувства прекрасного, общей культуры труда. Воспитание творческого начала личности, инициативного отношения к делу, свободной импровизации.	2
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Личностное развитие школьников, проявляющееся в: - усвоении ими социально значимых знаний, принятых в обществе; - развитии социально значимых отношений; - приобретении опыта осуществления социально значимых дел.	30

Робототехника	создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;	2
Дополнительные модули	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.	8
итого		70

6 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться		

Современные технологии и перспективы развития Производство и технологии Технологии обработки материалов, пищевых продуктов Компьютерная графика, черчение Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Робототехника	• называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания; • описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры; 170 • оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека; • проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы;	• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей ; • анализировать	Регулятивные УУД • определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; -определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; • выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); • выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать	• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; • формирование ответственного отношения к учению,
--	--	--	---	--

Дополнительные модули Автоматизированные системы	• проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта; • читать элементарные чертежи и эскизы; • выполнять эскизы механизмов, интерьера; • осваивать техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности); • применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем; • строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме; • получать и проанализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения; • получать и проанализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ; • получать опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих	ать социальные статус произвольн о заданной социальн рофессиона льной группы из числа профессий, обслужива ющих технологии в сферах медицины, производст ва и обработки материалов , машиностр оения, производст ва продуктов питания, сервиса, информаци онной сфере.	средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. 3. Умение 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. Обучающийся сможет: • определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; • систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; • отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять	готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда; • самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; • развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения
---	---	---	--	--

	произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов; • получать и проанализировать опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); • получать и проанализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.		самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; • оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; • находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; • работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; • устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; • сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: • обозначать символом и знаком предмет и или явление; • определять логические связи между предметами и или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в	перспективных потребностей; • осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду; • становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно
--	---	--	--	--

			схеме; • создавать абстрактный или реальный образ предмета и или явления; • строить модель схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; • создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; • преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; • переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; • строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм; • строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; • анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата. 4. Смысловое чтение. Обучающийся сможет: • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей	полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; • проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; • самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному
--	--	--	--	---

			деятельности); • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; • устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; • резюмировать главную идею текста; • преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); • критически оценивать содержание и форму текста. Коммуникативные УУД Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет: • определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; • отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); • представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;	ведению домашнего хозяйства; • формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; • развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.
--	--	--	---	--

			• высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; • принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; • создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; • использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; • использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; • делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.	
--	--	--	--	--

**Содержание учебного предмета технология
6 класс**

№	модули	Содержание
1	Современные технологии и перспективы их развития. Производство и технологии	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.

		Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Технологии в повседневной жизни (например, в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.
2	Технологии материалов, продуктов обработки пищевых	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.

3	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.
4	Компьютерная графика и черчение	Компьютерная графика, черчение включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция
5	Робототехника	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.
6	Дополнительные модули	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.
7	Автоматизированные системы	«Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем

Итого 70 часов

Тематическое планирование

Наименование раздела	Воспитательный аспект	Количество часов
Современные технологии и перспективы их развития. Производство и технологии	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких; - опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности. Экономическое воспитание учащихся	8
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений:-к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека , его хорошего настроения и оптимистического взгляда на мир; -опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; - опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения.; Эстетическое воспитание – воспитание	20
	чувства прекрасного, общей культуры труда. Воспитание творческого начала личности, инициативного отношения к делу, свободной импровизации. Привитие навыков бесконфликтного общения	
Компьютерная графика, черчение	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.	4
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Экономическое воспитание учащихся Формирование нравственных привычек: обязанности, ответственности, желание работать с полной отдачей сил и хорошим качеством, уважение к чужому труду, соблюдения техники безопасности и т.д.	26
Робототехника	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; Экономическое воспитание учащихся	2
Дополнительные модули	Воспитание творческого начала личности, инициативного отношения к делу, свободной импровизации	6

Автоматизированные системы	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; – трудовой опыт, опыт участия в производственной практике; - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; - опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения	4
итого		70

7 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться		

Современные технологии и перспективы их развития . Производство и технологии Технологии обработки материалов, пищевых продуктов Компьютерная графика, черчение Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Робототехника Дополнительные модули Автоматизированные системы Построение образовательных траекторий и планов в области профессиональног	• соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; • разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия; • разъяснять содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия; • следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; • получать и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике; • выполнять элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;	• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; • анализировать социальный статус произвольно заданной социальнопрофессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения , производства продуктов питания,	Регулятивные УУД Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет: -определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; -определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); • выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);	•формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; -формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда; •самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
--	--	---	---	--

0 самоопределения	• характеризовать пищевую ценность пищевых продуктов; • называть специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.); • охарактеризовывать основы рационального питания. • Выполнять элементарные технологические расчеты; • Называть и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии; • получать и проанализировать опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике; • создавать 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.); • анализировать данные и использовать различные технологии их обработки посредством информационных систем;	сервиса, информационно й сфере. -получать и проанализироват ь опыт определения характеристик и разработки материального или информационно о продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационно й среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов	• определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Умение 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. Обучающийся сможет: • определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; • систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; • отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; • оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или	• развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей; • осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду; • становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда
--	---	--	--	---

	● использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности; ● выполнять последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков; ● применять технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности; ● может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем; ● объяснять сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы; ● конструировать простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов; ● знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем; ● характеризовать свойства конструкционных материалов искусственного		отсутствия планируемого результата; ● находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; ● работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; ● устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; ● сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Познавательные УУД Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет: ● определять свое отношение к природной среде; ● анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; ● проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;	как условия безопасной и эффективной социализации; ● формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; ● проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; ● самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства; ● формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
--	---	--	--	---

	происхождения (например, полимеров, композитов); • применять безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ; • характеризовать основные виды механической обработки конструкционных материалов; • характеризовать основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов; • опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде; • характеризует основные технологии производства продуктов питания; • получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания. • использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;		• прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора; • распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды; • выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы. Коммуникативные УУД Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет: • определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; • отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); • представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; • соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; • высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение	бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; • развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.
--	--	--	---	--

	• самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения; • использовать инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;		партнера в рамках диалога; • принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; • создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; • использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; • использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; • делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.	
--	---	--	--	--

Содержание учебного предмета технология
7 класс

№	модули	содержание
1	Современные технологии и перспективы их развития. Производство и технологии	«Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию

		персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.
2	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы
3	Компьютерная графика, черчение	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием Чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов
4	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.
5	Робототехника	«Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления)

6	Дополнительные модули	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.
7	Автоматизированные системы	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.
8	Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам.

Итого 35 часов

Тематическое планирование

Наименование раздела	Воспитательный аспект	Количество часов
Современные технологии и перспективы их развития	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких; - опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности.	2
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - трудовой опыт, опыт участия в производственной практике; - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; - опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения., - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; Эстетическое воспитание – воспитание чувства прекрасного, общей культуры труда.	11
Компьютерная графика, черчение	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.	3
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Формирование нравственных привычек: обязанности, ответственности, желание работать с полной отдачей сил и хорошим качеством, уважение к чужому труду, соблюдения техники безопасности и т.д. Экономическое воспитание учащихся.	14
Робототехника	создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; Экономическое воспитание учащихся	1
Дополнительные модули	Воспитание творческого начала личности, инициативного отношения к делу, свободной импровизации	1
Автоматизированные системы	Воспитание нравственно-эстетического отношения к жизни и деятельности.	1

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Формирование привычки к труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда, как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании.	2
Итого		35 часов

8 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться		
Современные технологии и перспективы их развития . Производство и технологии Технологии обработки материалов, пищевых продуктов Компьютерная графика, черчение Формирование технологической культуры и проектно-	–Работать с компьютерной графикой; – анализировать эффективность работы и достоверность представленных данных информационных технологий; – использовать информационные ресурсы для создания и разработки своего робототехнического проекта;- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами; • характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития; • -называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;	• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; • анализировать социальный статус произвольно заданной социальнопрофессиональной группы из числа профессий,	самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и

технологического				
------------------	--	--	--	--

мышления обучающихся Робототехника Автоматизированные системы Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	• называть характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания; • характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития; • перечислять и характеризовать виды технической и технологической документации; • характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации); 173 • объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий; • разъяснять функции модели и принципы моделирования;	обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационно й сфере. Создавать, изменять и работать с адресом Ethernet, IP-адрес, доменной системой имен - DNS, почтовыми адресами, система универсальных идентификаторов в ресурсе URL/URI; Работать с поисковыми серверами «Google, Яндекс, Rambler» и др.;	– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Познавательные универсальные учебные действия Ученик научится: – искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и	познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда; • самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; • развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей; • осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
--	---	---	--	---

	• создавать модель, адекватную практической задаче; • отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям; • составлять рацион питания, адекватный ситуации; • планировать продвижение продукта; • регламентировать т заданный процесс в заданной форме; • проводить оценку и испытание полученного продукта; • описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; • получать и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания; • получать и анализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач; • получать и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проводить виртуальный эксперимент по избранной обучающимся характеристике транспортного средства; • получать и проанализировать опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения; • получать	Создавать различные цифровые формы; Блокировать спам рекламу в браузерах; Создавать сервер для хранения и использования информации; Обрабатывать и использовать информацию, взятую с различных интернет источников; Загрузке информации из Интернета: менеджерами загрузок, оффлайн-браузерами; Создавать html-страницы web-сайта с использованием любого текстового редактора; Создавать графические	фиксировать противоречия в информационных источниках; – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;	• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; • проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; • самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
--	---	---	---	--

	и проанализировать опыт моделирования транспортных потоков; • получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу; • получать и проанализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с 174 применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; • получать и проанализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку; • получать и проанализировать опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.	модели и использовать их в учебном процессе; Создание тематического web-сайта с использованием графического редактора.	– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. Коммуникативные универсальные учебные действия Ученик научится: – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием	• формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; • развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.
--	---	--	--	--

			адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. Предметные результаты изучения по предмету «Технология» на базовом уровне должны отражать: 1) сформированность представлений о возможностях сети интернет; 2) понимание грамотности и культуры поведения в сети; 3) владение основополагающими и образовательными ресурсами сети; 4) сформированность представлений о значении интернета в практической деятельности человека и	
--	--	--	--	--

			дальнейшем научно-техническом развитии;	
--	--	--	---	--

Содержание учебного предмета технология
8 класс

Название раздела	Содержание
Современные технологии и перспективы их развития Производство и технологии	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.
Технологии обработки материалов	Способы соединения проводов. Способы соединения и обработки современных материалов, плавление, сварка, пайка материалов.
Компьютерная графика, черчение	Работа с программами Paint 3D, Houdini, Autodesk Maya, Blender, Photoshop, ZBrush, Marmoset Toolbag и Substance Painter. Создание объектов и окружения, настраивание текстуры и цвета, анимирование и внедрение модели в 3D-сцену. Язык C, механизмы отладки и программирования микроконтроллеров (STM32, Arduino). Работы с технологиями Wi-Fi, Bluetooth и LoRa для построения современных встраиваемых систем. Проектирование электронных устройств.
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Робототехника	Работать в программа Robotc 4.0, разработанная для VEX IQ ,писать программы на языке C. Создавать и конструировать, программировать своих роботов на наборах VEX IQ Набор SuperKit. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) - моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы. Программирование робототехнических систем. Программирование и управление беспилотными аппаратами
Автоматизированные системы	«Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	«3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования. Промышленные технологии 3D-печати., системы автоматизированного проектирования (САПР).
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Разработка матрицы возможностей
итого	35 часов

Тематическое планирование

Наименование раздела	Воспитательный аспект	Количество часов
Современные технологии и перспективы их развития	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких; - опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности	6
Технологии обработки материалов	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - трудовой опыт, опыт участия в производственной практике; - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации; - опыт изучения, защиты и восстановления	4

	культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения.	
Компьютерная графика, черчение	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.	2
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Личностное развитие школьников, проявляющееся в: - усвоении ими социально значимых знаний, принятых в обществе; - развитии социально значимых отношений; - приобретении опыта осуществления социально значимых дел. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании.	7
Робототехника	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;	6
Автоматизированные системы	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;	4
3D-моделирование, прототипирование и макетирование	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников прежде всего, ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;	4
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.	2
Итого		35 часов

Всего прошнуровано и пронумеровано
38 листов

Директор МБОУ «Гимназия №183»
Советского района г. Казани
Галинова С.А.



