

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей»**

РАССМОТРЕНО

ЛМО общественных наук

Руководитель ЛМО

_____ Быкова И.В.

Протокол №6 от 29.06.22

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

_____ Синицкая И.В.

УТВЕРЖДЕНО

директор

_____ Беляевская С.К.

Приказ №83-П от 30.06.22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Технология»

для 5-7 классов

(девочки)

основного общего образования

базовый уровень изучения

Составитель: Трякина Лариса Ивановна
учитель технологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Рабочей программы воспитания МАОУ «Лицей».

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Технология»; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля.

Цели изучения учебного предмета «технология»

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;
- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
- предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

- технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:
 - уровень представления;
 - уровень пользователя;
 - когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);
- практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;
- появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология», как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями.

- Овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности.
- Формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений.
- Формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий.
- Развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология». Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер. Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» изучается в 5 и 6 классах два часа в неделю, общий объем составляет 136 часов. Учебный предмет «Технология» изучается в 7 классе 1 час в

неделю, общий объем 34 часа

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов			
		общее	5 класс	6 класс	7 класс
1	Вводный урок	3	1	1	1
2	Модуль «Производство и технологии»	18	7	7	4
3	Модуль «Робототехника»	44	20	16	8
4	Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	96	38	38	20
5	Компьютерная графика, черчение	4	-	4	-
6	Итоговый урок	3	1	1	1
		170	68	68	34

Содержание учебного предмета «Технология»

Модуль «Производство и технология»

5 класс (7 часов)

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность. Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Когнитивные технологии. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация. Какие бывают профессии.

6 класс (7 часов)

Производственно-технологические задачи и способы их решения. Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы. Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 класс (4 часа)

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий. Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России. Цифровизация производства.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 класс (38 часов)

Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов)

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной. Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины. Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины. Народные промыслы по обработке древесины. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из бумаги или древесины».

Технологии обработки текстильных материалов (16 часов)

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия. Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». Чертёж выкроек проектного швейного изделия. Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

6 класс (38 часов)

Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов)

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока. Народные промыслы по обработке металла. Способы обработки тонколистового металла. Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла. Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла». Выполнение проектного изделия по технологической карте. Потребительские и технические требования к качеству готового изделия. Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки текстильных материалов (16 часов)

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов». Чертёж выкроек проектного швейного изделия. Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)

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. Профессии, связанные с пищевым производством. Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

7 класс (20 часов)

Технологии обработки конструкционных материалов (12 часов)

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных

материалов. Технологии отделки изделий из древесины. Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей. Пластмасса и другие современные материалы. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Робототехника»

5 класс (20 часов)

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие. Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Базовые принципы программирования. Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 класс (16 часов)

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота. Принципы программирования мобильных роботов. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Учебный проект по робототехнике («Транспортный робот», «Танцующий робот»).

7 класс (8 часов)

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование. Программирование контроллера. Реализация на выбранном языке программирования алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами. Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота. Учебный проект по робототехнике «Робототехнические проекты на базе электромеханической игрушки, контроллера и электронных компонентов».

Модуль Компьютерная графика, черчение

6 класс (4 часа)

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта. Требования к выполнению графических изображений. Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила в черчении.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания,

развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования,

проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные результаты

5 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих аналитических умений:

- приводить примеры «порядка» и «хаоса» из различных предметных областей;
- называть возможные способы упорядочивания окружающего человека пространства;
- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- называть основные объекты человеческого труда;
- называть основные отрасли пищевой промышленности и формулировать перспективы их развития;
- называть основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях;
- называть назначение инструментов для работы с данным материалом;
- называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;
- выделять среди множества знаков те знаки, которые являются символами;
- формулировать условие задачи, используя данную знаковую систему;
- формулировать определение модели;
- называть основные свойства моделей;
- называть назначение моделей;
- называть основные виды механических движений;
- описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;
- определять основные виды соединения деталей
- конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора
- выделять алгоритмы среди других предписаний;

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих практических умений:

- выделять в тексте ключевые слова;
- анализировать данный текст по определённому плану;
- читать графическую структуру технологической цепочки
- строить простейшие модели в соответствии с имеющейся схемой;
- выделять простейшие элементы различных моделей;
- самостоятельно строить простейшие модели;
- осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора;
- исполнять алгоритмы;
- исполнять программы;
- реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ;
- создавать алгоритмы по заданному описанию с помощью учебных программ;
- самостоятельно находить и исправлять ошибки в созданных алгоритмах.

6 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих аналитических умений:

- называть основные детали конструктора и знать их назначение;
- планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;
- соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата;
- описывать назначение роботов различных типов;
- раскрывать понятие производственной линии.

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих практических умений:

- проектирование и конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;
- сборка и конструирование робота с помощью деталей конструктора;
- управление движением робота при помощи компьютера;
- программирование простых действий робота;
- программирование условных действий робота;
- создание и программирование сложных алгоритмов управления роботом с заданной целью, содержащих условия и цикл.

7 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих аналитических умений:

- найти в энциклопедии слова с приставкой «мета» и выделить общий для них смысл;
- формулировать отличие данных от информации, информации от знания;
- приводить примеры обратной связи в технических устройствах;
- приводить примеры закономерностей в техносфере;
- называть основные конструкторские решения в используемом конструкторе в соответствии с их назначением;
- раскрывать смысл конвергентных технологий;
- приводить примеры конвергентных технологий;
- описывать перспективы автоматизации и роботизации.
- приводить примеры задач, решение которых выходит за рамки технологического подхода;
- проектировать процесс изготовления детали из данного материала;
- оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии.
- называть основные измерительные инструменты;
- называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала;
- называть основные свойства бумаги, ткани, древесины, металлов, пластмассы и области их использования;
- называть основные свойства современных материалов и области их использования;
- формулировать основные принципы создания композитных материалов;
- приводить примеры композитных материалов;
- формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов;
- формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов;
- формулировать последовательность изготовления швейного изделия;
- осуществлять классификацию машинных швов;
- называть профессии будущего в текстильной и швейной промышленности;
- называть современные промышленные технологии;
- называть основные области применения биотехнологий;
- классифицировать виды транспорта по различным основаниям;
- называть основные сферы применения традиционных технологий;
- приводить примеры эстетически значимых результатов труда;
- называть известные народные промыслы России;
- называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки;
- приводить примеры профессий из предметных областей «Природа», «Техника», «Знак», «Человек»;
- приводить примеры гуманитарных и технических профессий.

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания,

установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся следующих практических умений:

- преобразовывать конкретные данные в информацию;
- преобразовывать конкретную информацию в знания;
- осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание;
- строить интеллект-карты;
- проектирование и конструирование различных соединений с помощью деталей конструктора;
- использовать метазнания для преобразования данных в информацию;
- создавать и исследовать модели;
- пользоваться приёмами формализации в различных областях.
- оценивать влияние современных технологий на развитие современного социума;
- сравнивать современные и традиционные технологии в сельском хозяйстве;
- получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов;
- сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла;
- предлагать возможные способы использования древесных отходов;
- осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента, штангенциркуля.
- программирование различных действий робота в соответствии с их назначением;
- создание и программирование сложных алгоритмов содержащих условия и цикл с заданной целью;
- использовать программы для демонстрации автоматического управления техническими системами;
- конструировать простейшую полезную для людей самоуправляемую систему;
- разрабатывать проект в соответствии с общей схемой;
- осуществить презентацию проекта.

**Тематическое планирование
5 класс**

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Вводный урок (1 час)	Предмет «Технология». Программа курса. Правила внутреннего распорядка в мастерской. Правила безопасного труда.	Аналитическая деятельность Знакомство с программой по «технологии». Изучение правил внутреннего распорядка в мастерской. Знакомство с оборудованием мастерской. Изучение правил безопасного труда в мастерской.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
Модуль «Производство и технологии» (7 часов)			
Преобразующая деятельность человека (1 час) Материальный мир и потребности человека (1 час)	Потребности и технологии. Иерархия потребностей Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система. Практическая работа «Изучение пирамиды потребностей современного человека»	Аналитическая деятельность: ббобъяснять, приводя примеры, содержание понятий «потребность», «технологическая система»; изучать потребности человека; изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения. Практическая деятельность: изучать пирамиду потребностей современного человека	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.
Материалы и сырьё. (1 час) Технологический процесс. (1 час)	Техносфера как среда обитания человека. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.	Аналитическая деятельность: объяснять понятие «техносфера»; изучать элементы техносферы; «Изучение техносферы региона проживания» приводить примеры предметов труда. знакомиться с материалами, их свойствами; характеризовать различия	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.

		естественных и искусственных материалов; Практическая деятельность: составлять таблицу перечень естественных и искусственных материалов и их основных свойств	
Технологический процесс. (1 час) Когнитивные технологии (1 час)	Роль техники в производственной деятельности человека. Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов. .	Аналитическая деятельность: называть когнитивные технологии; использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов; Практическая деятельность: составлять опорный конспект, инфо графику, интеллект-карту;	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта (1 час)	Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы выполнения проекта. Проектная документация. Паспорт проекта. Проектная папка.	Аналитическая деятельность: использовать методы поиска идей для выполнения учебных проектов; называть виды проектов; знать этапы выполнения проекта. Практическая деятельность: выполнять мини-проект, соблюдая основные этапы учебного проекта	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.
Модуль «Робототехника» (20 часов)			
Автоматизация и роботизация. Принципы работы роботов (2 часа)	Введение в робототехнику. История развития робототехники. Автоматизация и роботизация. Понятия «робот», «робототехника» Сферы применения робототехники. Принципы работы робота.	Аналитическая деятельность: объяснять понятия «робот», «робототехника»; ознакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; знакомиться с видами роботов,	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Ценности научного познания.

	Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.	описывать их назначение; анализировать конструкцию мобильного робота; Практическая деятельность: изучить особенности и назначение разных роботов	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение. (2 часа)	Сферы применения робототехники. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.	Аналитическая деятельность: выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма. Практическая деятельность: исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектация. (2 часа)	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции. Робототехнический конструктор и комплектующие. Чтение схем.	Аналитическая деятельность: планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. Практическая деятельность: программировать движение виртуального робота	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
Сборка роботизированной конструкции по	Знакомство с робототехническими конструкторами. Сборка простых механических конструкций по готовой	Аналитическая деятельность: называть основные детали конструктора и знать их назначение; планировать управление	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Ценности научного

<p>готовой схеме (6 часов)</p>	<p>схеме с элементами управления Практическая работа «Сборка робота из конструктора по схеме»</p>	<p>моделью с заданными параметрами с использованием программного управления Практическая деятельность: конструирование и модернизация базовых схем с помощью деталей конструктора; называть и характеризовать детали конструктора; собирать конструкции по предложенным схемам сборка простых электронно-механических моделей с элементами управления; осуществление управления собранной моделью</p>	<p>познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.</p>
<p>Базовые принципы программирования Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем Scratch (2 часа)</p>	<p>Знакомство с интерфейсом. Знакомство с эффектами.</p>	<p>Аналитическая деятельность: называть базовые принципы программирования, язык Scratch Практическая деятельность: работа в среде Scratch</p>	<p>– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.</p>
<p>Знакомство с интерфейсом Scratch (3 часа)</p>	<p>Анимация на Scratch. Знакомство с пером. Циклы и эффект цвета</p>	<p>Аналитическая деятельность: освоить базовые принципы программирования на языке Scratch Практическая деятельность: работа в среде Scratch</p>	<p>– Ценности научного познания. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.</p>
<p>Создание проекта в Scratch (3 часа)</p>	<p>Создание проекта на языке Scratch.</p>	<p>Аналитическая деятельность: освоить базовые принципы программирования на языке Scratch</p>	<p>– Ценности научного познания. – Адаптация</p>

		Практическая деятельность: работа в среде Scratch создание проекта на языке Scratch.	обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (38 часов)			
Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)			
Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства. (2 часа) Практическая работа «Изделие из креповой бумаги» (2 часа)	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии. Практическая работа «Создание изделия из креповой бумаги»	Аналитическая деятельность: изучать основные составляющие технологии; характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование. Практическая деятельность: Изготовление поделки из креповой бумаги.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина (2 ч)	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком. Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:	Аналитическая деятельность: знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; знакомиться с образцами древесины различных пород; распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Практическая деятельность: проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины; выполнять первый этап учебного проектирования: определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; обоснование проекта.	<ul style="list-style-type: none"> – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.

<p>Народные промыслы по обработке древесины. (2 часа)</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба по дереву. Ручной инструмент для обработки древесины. Назначение разметки. Правила разметки заготовок. Правила пиления заготовок из древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами. Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: ббвыполнение эскиза проектного изделия; ббопределение материалов, инструментов; ббсоставление технологической карты по выполнению проекта, характеризовать понятие «разметка заготовок»; ббназывать особенности разметки заготовок из древесины; излагать последовательность контроля качества разметки; ббизучать устройство строгальных инструментов. Практическая деятельность: выполнять эскиз проектного изделия; ббопределять материалы, инструменты; составлять технологическую карту по выполнению проекта.</p>	<p>Аналитическая деятельность: называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины; знакомиться с инструментами для ручной обработки древесины; составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; искать и изучать информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья – Ценности научного познания.
<p>Инструмент для обработки древесины. Приёмы работы (2 ч)</p>	<p>Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики. Приёмы работы. Операции пиление, сверление.</p>	<p>Аналитическая деятельность: искать и изучать примеры технологических процессов пиления и сверления деталей из древесины и древесных материалов. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами. Практическая деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.

		выполнять проектное изделие выбирать инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением; выполнять уборку рабочего места.	
Декорирование древесины. (2 ч)	Декорирование древесины. Роспись, лакирование, декупаж. Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.	Аналитическая деятельность: изучать правила зачистки деталей; перечислять технологии отделки изделий из древесины; изучать приёмы тонирования и лакирования древесины. Практическая деятельность: выполнять проектное изделие по технологической карте; организовать рабочее место для декоративных работ; выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины в соответствии с их назначением; выполнять уборку рабочего места.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Выполнение творческого учебного проекта. (2 часа)	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Декорирование изделия из древесины»	Аналитическая деятельность: оценивать качество изделия из древесины; анализировать результаты проектной деятельности, называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины; анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: предъявлять проектное изделие; завершать изготовление проектного изделия; оформлять паспорт проекта, разрабатывать варианты рекламы творческого проекта; защищать творческий проект.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)			
Основы рационального	Питание как физиологическая потребность. Рациональное, здоровое	Аналитическая деятельность: искать и изучать информацию о	– Адаптация обучающегося к

<p>питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей (4 часа)</p>	<p>питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевой рацион. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Понятие о калорийности продуктов.</p>	<p>содержании витаминов в различных продуктах питания; находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. характеризовать способы определения свежести сырых яиц; проводить сравнительный анализ способов варки яиц; находить и изучать информацию о калорийности продуктов, входящих в состав блюд завтрака. составлять меню завтрака; рассчитывать калорийность завтрака. Практическая деятельность: составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.</p>	<p>изменяющимся условиям социальной среды. – Ценности научного познания.</p>
<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (2 часа)</p>	<p>Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.</p>	<p>Аналитическая деятельность: анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов; изучать правила санитарии и гигиены. Практическая деятельность: организовывать рабочее место; определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета; овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи.</p>	<p>– Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание</p>
<p>Этикет, правила сервировки стола. (2 часа)</p>	<p>Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток.</p>	<p>Аналитическая деятельность: изучать правила этикета за столом; Практическая деятельность: подбирать столовые приборы и посуду для</p>	<p>– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья.</p>

	Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами	сервировки стола;	<ul style="list-style-type: none"> – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Технологии обработки текстильных материалов (16 часов)			
Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения (2 часа)	Основы материаловедения. Текстильные материалы, производство и использование человеком. Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения. Производство тканей. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов.	Аналитическая деятельность: знакомиться с видами текстильных материалов; распознавать вид текстильных материалов; знакомиться с современным производством тканей; изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шёлка, Практическая деятельность: определять направление долевой нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани; составлять коллекции тканей, нетканых материалов.	<ul style="list-style-type: none"> – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание
Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов (2 часа)	Устройство швейной машины. Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. Правила безопасной работы на швейной машине.	Аналитическая деятельность: находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; изучать правила безопасной работы на швейной машине; исследовать режимы работы швейной машины; находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Практическая деятельность: овладевать безопасными приёмами труда; подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.

		нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выполнять машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям;	
Конструирование и изготовление швейных изделий (2 часа)	Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия. Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия.	Аналитическая деятельность: анализ эскиза проектного швейного изделия; анализ конструкции изделия; анализ этапов выполнения проектного швейного изделия. Практическая деятельность: определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта; обоснование проекта; изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Трудовое воспитание.
Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия (2 часа)	Инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами. Правила раскладки выкроек. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя.	Аналитическая деятельность: контролировать правильность определения размеров изделия; контролировать качество построения чертежа; контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; Практическая деятельность: изготавливать проектное швейное изделие; выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; выполнять обмеловку с учётом припусков на швы; выкраивать детали швейного изделия.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды
Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (2 часа)	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия. Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ.	Аналитическая деятельность: контролировать качество выполнения швейных ручных работ; находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка; изучать графическое изображение и условное	<ul style="list-style-type: none"> – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.

	<p>Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах. Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы. Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p>обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и с закрытым срезом. выполнение проекта по технологической карте; оформление проектной документации;</p> <p>Практическая деятельность: изготавливать проектное швейное изделие; выполнять необходимые ручные и машинные швы; проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия; завершать изготовление проектного изделия.</p>	
<p>Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия. (2 часа)</p>	<p>Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом.</p>	<p>Аналитическая деятельность: определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия; находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга.</p> <p>Практическая деятельность: предъявлять проектное изделие; защищать проект</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
<p>Выполнение проектного швейного изделия (4 часа)</p>	<p>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»</p>	<p>Аналитическая деятельность: выполнение проекта по технологической карте; оформление проектной документации; оценка качества проектного изделия; подготовка проекта к защите</p> <p>Практическая деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Трудовое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной

		изготавливать проектное швейное изделие; выполнять необходимые ручные и машинные швы; завершать изготовление проектного изделия; оформлять паспорт проекта.	среды
Итоговый урок (1 час)	Подведение итогов года. Ретроспектива изученного материала, перечисление навыков, умений. Выставление оценок.	Аналитическая деятельность: самооценка работы за год. Анализ причины затруднений и пути их преодоления. Подведение итогов года. Ретроспектива изученного материала, перечисление навыков, умений. Выставление оценок.	– Ценности научного познания.

6 класс

Вводный урок (1 час)	Предмет «Технология». Программа курса. Правила внутреннего распорядка в мастерской. Правила безопасного труда.	Аналитическая деятельность Знакомство с программой по «технологии». Изучение правил внутреннего распорядка в мастерской. Знакомство с оборудованием мастерской. Изучение правил безопасного труда в мастерской.	– Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
-----------------------------	--	---	---

Модуль «Производство и технологии» (7 часов)

Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств (1 час)	Модели и моделирование, виды моделей. Основные свойства моделей. Производственно-технологические задачи и способы их решения. Моделирование технических устройств	Аналитическая деятельность: характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; анализировать виды моделей; изучать способы моделирования; знакомиться со способами решения производственно-технологических задач. Практическая деятельность: выполнять описание модели технического устройства	– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Машины и механизмы. Кинематические	Виды машин и механизмов. Технологические, рабочие, информационные машины. Основные	Аналитическая деятельность: называть и характеризовать машины и механизмы; называть подвижные и	– Ценности научного познания. – Формирование

<p>схемы (2 часа)</p>	<p>части машин.. Кинематические схемы.</p>	<p>неподвижные соединения деталей машин; изучать кинематические схемы, условные обозначения. Практическая деятельность: называть условные обозначения в кинематических схемах; читать кинематические схемы машин и механизмов</p>	<p>культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.</p>
<p>Техническое конструирование. Конструкторская документация (2 часа)</p>	<p>Техническое конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий.</p>	<p>Аналитическая деятельность: конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; предлагать варианты усовершенствования конструкций. Практическая деятельность: выполнять эскиз несложного технического устройства или машины.</p>	<p>– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.</p>
<p>Информационные технологии Перспективные технологии (2 часа)</p>	<p>Информационные технологии. Перспективные технологии. Промышленные технологии. Перспективы развития технологий.</p>	<p>Аналитическая деятельность: характеризовать виды современных технологий; определять перспективы развития разных технологий. Практическая деятельность: составлять перечень технологий</p>	<p>– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды .</p>

Модуль «Робототехника» (16 часов)			
Мобильная робототехника Организация перемещения робототехнических устройств (2 часа)	Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство робота. Транспортные роботы. Назначение, особенности.	Аналитическая деятельность: называть виды роботов; описывать назначение транспортных роботов; классифицировать конструкции транспортных роботов по их функциям объяснять назначение транспортных систем повышенной проходимости; объяснять назначение транспортных роботов. Практическая деятельность: составлять характеристику транспортного робота.	<ul style="list-style-type: none"> – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Простые модели с элементами управления (2 часа)	Робототехнический конструктор. Контроллер. Виды датчиков. Прямолинейное движение вперёд. Движение назад.	Аналитическая деятельность называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании транспортного робота; анализировать функции датчиков. Практическая деятельность: программировать работу датчика, планировать управление моделью собирать механические модели с элементами управления; осуществлять управление собранной моделью.	<ul style="list-style-type: none"> – Гражданское воспитание. – Патриотическое воспитание. – Экологическое воспитание.
Сборка мобильного робота (6 часов)	Практическая работа с робототехническим конструктором. Создание движущегося транспортного робота.	Аналитическая деятельность: планировать оптимальные пути достижения поставленных целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. Практическая деятельность: программировать управление роботом	<ul style="list-style-type: none"> – Гражданское воспитание. – Патриотическое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.

		наиболее оптимальным способом.	
Изучение интерфейса визуального языка программирования Scratch (4 часа)	Программирование на Scratch. Интерфейс. Циклы. Эффекты.	Аналитическая деятельность: называть базовые принципы программирования, языка Scratch освоить базовые принципы программирования на языке Scratch Практическая деятельность: работа в среде Scratch.	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Трудовое воспитание.
Основные инструменты и команды программирования роботов Scratch (2 часа)	Индивидуальный проект программирования на Scratch	Практическая деятельность: работа в среде Scratch	<ul style="list-style-type: none"> – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (4 часа)			
Основы графической грамоты (2 часа)	Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта.	Аналитическая деятельность: называть и характеризовать чертёжные инструменты и приспособления; изучать основы создания эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений; анализировать последовательность и приёмы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов Практическая деятельность: читать графические изображения выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертёжных инструментов и приспособлений знакомиться с видами и областями применения графической информации; сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью	<ul style="list-style-type: none"> – Гражданское воспитание. – Патриотическое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание.

		информацию.	
Графические изображения (2 часа)	Требования к выполнению графических изображений. Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения.	Аналитическая деятельность: знакомиться с основными типами графических изображений; изучать типы линий и способы построения линий; называть требования выполнению графических изображений. Практическая деятельность: выполнять эскиз изделия.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (38 часов)			
Технологии обработки конструкционных материалов (14 ч)			
Металлы. Получение, свойства металлов (2 ч)	Получение и использование металлов человеком. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.	Аналитическая деятельность: называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; знакомиться с образцами тонколистового металла, проволоки; распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам; знакомиться с видами и свойствами металлов и сплавов; изучать свойства металлов и сплавов; называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке металлов. Практическая деятельность: исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов.	– Ценности научного познания.
Операции разметка и правка тонколистового металла (2 часа)	Способы обработки тонколистового металла Операции правка, разметка тонколистового металла. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной	Аналитическая деятельность: характеризовать понятие «разметка заготовок»; различать особенности разметки заготовок из металла и проволоки; Практическая деятельность: выполнять технологические операции разметки и правки заготовок из металла;	– Трудовое воспитание – Духовно-нравственное воспитание.

	работы.		
Технология получения отверстий в заготовках из металлов (2 часа)	Сверление отверстий в заготовках. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках. Правила безопасной работы.	Аналитическая деятельность: использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки; характеризовать типы свёрл; изучать конструкцию коловорота и ручной дрели; изучать приёмы сверления заготовок из конструкционных материалов; Практическая деятельность: выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования.	– Трудовое воспитание
Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки (2 часа)	Виды разъемных и неразъемных соединений. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.	Аналитическая деятельность: характеризовать типы разъемных и неразъемных соединений изучать инструменты и приспособления для соединения деталей. Практическая деятельность: соединять детали из металла.	– Трудовое воспитание
Контроль и оценка качества изделий из металла (2 часа)	Подходы к оценке качества изделия из металла. Контроль и оценка качества изделий из металла.	Аналитическая деятельность: оценивать качество изделия из металла; Практическая деятельность: завершать изготовление проектного изделия.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Творческий проект «Изделие из металла» (4 часа)	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»:	Аналитическая деятельность: анализировать результаты проектной деятельности. Практическая деятельность: разрабатывать варианты творческого проекта; защищать творческий проект.	– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание. – Экологическое воспитание.

			– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов)			
Основы рационального питания. Молочные продукты в питании. (2 часа)	Основы рационального питания. Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	Аналитическая деятельность: изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;. Практическая деятельность: Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды – Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья.
Виды теста (2 часа)	Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста Выпечка, виды теста в национальных кухнях народов России.	Аналитическая деятельность: называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; рецепты выпечки Практическая деятельность: Технологии приготовления теста для блинов.	– Ценности научного познания. – Формирование культуры здоровья
Традиции национальной кухни России (2 часа)	Традиционные национальные блюда. История русской кухни. Гастрономическая карта России.	Аналитическая деятельность: искать материал о традициях, истории кухни, национальных гастрономических брендах. Практическая деятельность: составление рецептурного сборника.	– Патриотическое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание.
Технологии обработки текстильных материалов (18 часов)			
Одежда. Мода и стиль (2 часа)	Одежда, виды одежды. Классификация одежды по способу эксплуатации. Выбор текстильных материалов для пошива одежды с учётом эксплуатации. Уход за одеждой. Условные обозначения на	Аналитическая деятельность: называть виды, классифицировать одежду; называть направления современной моды; называть и описывать основные стили в одежде; называть профессии, связанные	– Патриотическое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Экологическое

	маркировочной ленте.	с производством одежды. Практическая деятельность: определять виды одежды; определять стиль одежды; читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте	воспитание.
Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей (2 часа)	Современные текстильные материалы, получение и свойства. Материалы с заданными свойствами. Смесовые ткани, их свойства. Сравнение свойств тканей. Выбор ткани для швейного изделия с учётом его эксплуатации. Практическая работа «Сопоставление свойств материалов и способа эксплуатации швейного изделия»	Аналитическая деятельность: называть и изучать свойства современных текстильных материалов; характеризовать современные текстильные материалы, их получение; анализировать свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия. Практическая деятельность: составлять характеристики современных текстильных материалов; выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их эксплуатации.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Машинные швы. Регуляторы швейной машины (2 часа)	Машинные швы. Регуляторы швейной машины. Обработка краевых швов швом зигзаг. Дефекты машинной строчки Подготовка швейной машины к работе. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.	Аналитическая деятельность: называть регуляторы швейной машины; определять вид дефекта строчки по её виду; объяснять функции регуляторов швейной машины; анализировать технологические операции по выполнению машинных швов; Практическая деятельность: выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия (2 часа)	Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия Настил ткани для раскроя. Раскрой проектного швейного изделия. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на швейной машине.	Аналитическая деятельность: анализировать последовательность изготовления проектного швейного изделия; выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани; выполнять	– Гражданское воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к

		<p>обмеловку с учётом припусков на швы; выкраивать детали швейного изделия</p> <p>Практическая деятельность: выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; изготавливать проектное швейное изделие.</p>	<p>изменяющимся условиям социальной среды.</p>
<p>Декоративная отделка швейных изделий (2 часа)</p>	<p>Виды декоративной отделки швейных изделий (рисунок по ткани, вышивка, аппликация, отделка тесьмой, кружевом, заклёпками.) Окончательная отделка проектного изделия</p> <p>Выполнение влажно-тепловых работ.</p>	<p>Аналитическая деятельность: изучать виды декоративной отделки швейных изделий; изучать технологию выполнения декоративной отделки швейных изделий (по выбору); определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия.</p> <p>Практическая деятельность: оценивать качество изготовления проектного швейного изделия; изготавливать проектное швейное изделие; выполнять необходимые ручные и машинные швы; проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Патриотическое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Экологическое воспитание.
<p>Проект «Швейное текстильное изделие» (6 часов)</p>	<p>Проектная деятельность. Учебный проект «Текстильное изделие»</p>	<p>Аналитическая деятельность</p> <p>. знакомиться с понятиями об учебном проекте, творческом проекте.</p> <p>характеризовать виды проектов.</p> <p>называть этапы выполнения проекта.</p> <p>определять проблему проекта.</p> <p>характеризовать продукт проекта.</p> <p>осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>выбор оптимального варианта выполнения проекта. контроль деятельности на каждом этапе изготовления изделия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Трудовое воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды

		Практическая деятельность Изготовление изделия самостоятельно и под руководством учителя. Подсчет материальных затрат на изготовление.	
Оценка качества проектного швейного изделия. (2 часа)	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.	Аналитическая деятельность: определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. Практическая деятельность: предъявлять проектное изделие; защищать проект	– Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Итоговый урок (1 час)	Подведение итогов года. Ретроспектива изученного материала, перечисление навыков, умений. Выставление оценок за год.	Аналитическая деятельность: самооценка работы за год. Анализ причины затруднений и пути их преодоления.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.

7 класс

Вводный урок (1 час)	Предмет «Технология». Программа курса. Правила внутреннего распорядка в мастерской. Правила безопасного труда.	Аналитическая деятельность Знакомство с программой по «технологии». Изучение правил внутреннего распорядка в мастерской. Знакомство с оборудованием мастерской. Изучение правил безопасного труда в мастерской	– Формирование культуры здоровья. – Трудовое воспитание.
Модуль «Производство и технологии» (4 часа)			
Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремесла. (2 часа)	Источники развития технологий. Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла и промыслы России.	Аналитическая деятельность: знакомиться с развитием современных технологий; приводить примеры технологий, оказавших влияние на современную науку; называть источники развития технологий; характеризовать виды ресурсов изучать примеры эстетичных промышленных изделий; называть и	– Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды

		<p>характеризовать народные промыслы и ремёсла России.</p> <p>Практическая деятельность: описывать технологию создания изделия народного промысла из древесины, металла, текстиля (по выбору).</p>	
<p>Современные и перспективные технологии (2 часа)</p>	<p>Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.</p>	<p>Аналитическая деятельность: приводить примеры развития технологий; называть современные и перспективные технологии;; называть проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду; оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий.</p> <p>Практическая деятельность: описывать технологии многократного использования материалов, безотходного производства, управления производством.</p>	<p>– Экологическое воспитание.</p>
Модуль «Робототехника» (8 часов)			
<p>Промышленные и бытовые роботы. (2 часа)</p>	<p>Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование</p>	<p>Аналитическая деятельность: характеризовать назначение промышленных роботов; классифицировать промышленных роботов по основным параметрам; формулировать преимущества промышленных роботов; объяснять назначение бытовых роботов; классифицировать конструкции бытовых роботов по их функциональным возможностям.</p> <p>Практическая деятельность: изучать схему сборки модели роботов; конструировать модели бытовых и промышленных роботов.</p>	<p>– Гражданское воспитание.</p> <p>– Патриотическое воспитание.</p> <p>– Экологическое воспитание.</p>

Программирование контроллера. (2 часа)	Программирование контроллера. Реализация на выбранном языке программирования алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.	Аналитическая деятельность: планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления. Практическая деятельность: сборка простых электронно-механических моделей с элементами управления; определение системы команд, необходимых для управления; осуществление управления.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
Учебный проект по робототехнике (4 часа)	Учебный проект. Этапы проекта. Сборка робота по схеме.	Аналитическая деятельность: создавать перспективные проекты; оценивать области применения технологий; анализировать выбор команд для реализации движения робота. Практическая деятельность: организовывать проектную деятельность с использованием компьютерных средств и наборов электронных компонентов; собирать робота по схеме; проводить испытания модели оценка результатов проектной работы:	– Патриотическое воспитание.
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (20 часов)			
Конструкционные материалы Свойства и использование (2 часа)	Конструкционные материалы натуральные, синтетические. Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использование.	Аналитическая деятельность: исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия. Практическая деятельность: применять технологии механической обработки конструкционных материалов;	– Гражданское воспитание. – Патриотическое воспитание.
Технологии обработки	Обработка древесины. Технологии механической обработки	Аналитическая деятельность: знакомиться с декоративными изделиями	– Трудовое воспитание – Экологическое

<p>древесины (2 ч)</p>	<p>конструкционных материалов. Правила безопасной работы ручными и электрифицированными инструментами.</p>	<p>из древесины; выбирать породы древесины для декоративных изделий; определение материалов, инструментов; составление технологической карты по выполнению проекта. изучать приёмы обработки заготовок ручным, электрифицированным инструментом, на станке. Практическая деятельность: выполнять эскиз проектного изделия; определять материалы, инструменты; осуществлять изготовление технологическую схему; составлять технологическую карту.</p>	<p>воспитание.</p>
<p>Технологии обработки металлов (2 часа)</p>	<p>Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и резьбовые соединения. Соединение металлических деталей. Отделка деталей.</p>	<p>Аналитическая деятельность: изучать технологии обработки металлов; определять материалы, инструменты; анализировать технологии выполнения изделия. Практическая деятельность: осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; выполнять проектное изделие по технологической карте; организовать рабочее место; выполнять уборку рабочего места.</p>	<p>– Трудовое воспитание</p>
<p>Технологии обработки пластмассы (2 часа)</p>	<p>Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.</p>	<p>Аналитическая деятельность: называть пластмассы и другие современные материалы; анализировать свойства современных материалов, возможность применения в быту и на производстве; определять материалы, инструменты; анализировать технологии выполнения изделия. Практическая деятельность:</p>	<p>– Трудовое воспитание</p>

		осуществлять изготовление нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; выполнять проектное изделие по технологической карте; организовать рабочее место; выполнять уборку рабочего места.	
Отделка и декорирование изделия из конструкционных материалов (2 часа)	Отделка и декорирование изделия из пластмассы и других материалов. Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия	Аналитическая деятельность: перечислять технологии отделки и декорирования проектного изделия; называть и объяснять использование материалов и инструментов. Практическая деятельность: выполнять художественное оформление изделий; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды
Творческий проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов» (2 часа)	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Аналитическая деятельность: анализ и самоанализ результатов проектной деятельности защита проекта Практическая деятельность: разрабатывать варианты рекламы творческого проекта; защищать творческий проект.	– Трудовое воспитание
Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)			
Рыба, морепродукты в питании человека. (2 часа)	Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.	Аналитическая деятельность: называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов; определять свежесть рыбы органолептическими методами; определять срок годности рыбных консервов; изучать технологии приготовления блюд из рыбы, определять качество термической обработки рыбных	– Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды

		<p>блюد.</p> <p>Практическая деятельность: анализ ресурсов; распределение ролей и обязанностей в команде.</p>	
<p>Мясо животных, мясо птицы в питании человека (2 часа)</p>	<p>Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.</p>	<p>Аналитическая деятельность: определять свежесть мяса органолептическими методами; изучать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; определять качество термической обработки блюд из мяса.</p> <p>Практическая деятельность: знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество мяса животных, мяса птицы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Гражданское воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды
<p>Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. (2 часа)</p>	<p>Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Подбор рецептурного сборника.</p>	<p>Аналитическая деятельность изучать традиционные национальные рецепты, способы технологической обработки продуктов, оценки их качества</p> <p>Практическая деятельность Составление рецептурного сборника для практического применения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Гражданское воспитание. – Духовно-нравственное воспитание. – Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды.
<p>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». (2 часа)</p>	<p>Выбор рецепта. Составление технологической карты. Выбор способа подачи и оформления блюда</p>	<p>Аналитическая деятельность: характеризовать профессии: повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке, презентация результатов проекта; защита проекта, анализировать качество выполнения проекта. Практическая деятельность: подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола; защищать групповой проект.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Трудовое воспитание

Итоговый урок (1 час)	Подведение итогов года. Ретроспектива изученного материала, перечисление навыков, умений. Выставление годовых оценок.	Аналитическая деятельность: самооценка работы за год. Анализ причины затруднений и пути их преодоления.	– Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды
----------------------------------	---	---	---

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Учебно-методический комплект предметной линии «Технология» для 5 и 6 и 7 классов, подготовленный авторским коллективом В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2020

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

- Российское образование. Федеральный портал: <http://WWW.edu.ru>.
- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
- Центр технологического образования <https://technology.prosv.ru/>
- Российский учебник <https://rosuchebnik.ru/>
- Методический совет по технологии <https://metodsovet.ru>
- Ассоциация педагогов Московской области «Преподаватели технологического образования» <https://mgou.ru/assotsiatsii-prepodavatelej-moskovskoj-oblasti/assotsiatsiya-prepodavatelej-tehnologicheskogo-obrazovaniya-moskovskoj-oblasti>
- Сайт ведущего российского издательства по выпуску научно-методических периодических изданий для учителей <http://www.schoolpress.ru/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575781

Владелец Беляевская Светлана Константиновна

Действителен с 30.03.2022 по 30.03.2023