

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области

МБОУ " Черлакская гимназия"

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического совета
заместитель директора
по НМР


/Каретникова Г.А./
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР


/Воробьева Е.А./
Протокол № 7
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ
«Черлакская гимназия»


/Тунда Е.Н./
Приказ № 125/1
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(ID 5460398)

учебного предмета
«ТРУД»

(для 5-9 классов образовательных организаций)

Черлак. 2024.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД»

Учебный предмет «Труд» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

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

Учебная программа предмета «Труд» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

— ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»); зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)

— Концепция преподавания предметной области «Труд» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТРУД» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

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

Задачами курса технологии являются:

— овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Труд» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме трудми;

— 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 «ТРУД» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

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

Основной методический принцип современного курса «Труд»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Труд», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Труд» — это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Труд» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Рабочая программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и труд» 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 модулях.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область.

Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Труд» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

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.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении 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 «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Труд»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование.

При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать

технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией сверхзадачи технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент здесь сделан на автоматизацию управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой задачи является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности.

Модуль «Животноводство» и «Растениеводство»

Данные модули знакомят учащихся с классическими и современными трудми в сельскохозяйственной сфере. Особенность технологий заключается в том, что они направлены на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В этом случае существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра **межпредметных связей**: с **алгеброй и геометрией** при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с **химией** при освоении разделов, связанных с трудми химической промышленности в инвариантных модулях;

с **биологией** при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с **информатикой и ИКТ** при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с **историей и искусством** при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и труд»;

с **обществознанием** при освоении темы «Труд и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и труд».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Труд» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся.

Освоение предметной области «Труд» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8—9 классах — 1 час.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

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: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

Модуль «Производство и технологии»

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация.

Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Производство и технологии»

7 КЛАСС

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. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Производство и технологии»

8 КЛАСС

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы.

Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика.

Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

Модуль «Технологии обработки материалов»

5 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов

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 древесины».

Модуль «Технологии обработки материалов. 6 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.

Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

проектного изделия, отделке изделия. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов .

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов.

Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и подделочных материалов».

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Элементная база автоматизированных систем

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики.

Электрические приборы. Макетная плата. Соединение проводников.

Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Электротехника. Датчики. Аналоговая и цифровая схемотехника. Микроконтроллеры.

Фоторезистор. Сборка схем.

Модуль «Животноводство»

7—8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.

Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

- автоматическое кормление животных;
- автоматическая дойка;
- уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др.

Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

7—8 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества.

История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника. Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Труд» в 5-9 классах учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными трудми, в особенности трудми четвёртой промышленной революции;
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;
осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;
готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
умение ориентироваться в мире современных профессий;
умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;
ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Труд» в 5-9 классах способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и

процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и труд»

5 КЛАСС

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

— называть и характеризовать профессии.

6 КЛАСС

— называть и характеризовать машины и механизмы;

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

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

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

— предлагать варианты усовершенствования конструкций;

— характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;— характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

7 КЛАСС

— приводить примеры развития технологий;

— приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

— называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

— называть производства и производственные процессы;

— называть современные и перспективные технологии;

— оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;—

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;—

выявлять экологические проблемы;

— называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;

— характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

8 КЛАСС

— характеризовать общие принципы управления;

— анализировать возможности и сферу применения современных технологий;—

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;—

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

— характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;—

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

— определять проблему, анализировать потребности в продукте;

— овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического

оформления изделий;

— характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми трудми, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
- приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

6 КЛАСС

- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
- знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;— называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность

технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

— выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

7 КЛАСС

— исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

— выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

— применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

— осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

— выполнять художественное оформление изделий;

— называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

— осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

— оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

— знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

— знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; определять качество;— называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,

— характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

— называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

— характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми трудми, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

— классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

— знать основные законы робототехники;

— называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; —

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

— получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

— применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

— владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

6 КЛАСС

- называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
- конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;— программировать мобильного робота;
- управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
- называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие.

7 КЛАСС

- называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
- назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
- использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
- осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

8 КЛАСС

- называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;— характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

— составлять алгоритмы и программы по управлению роботом;— самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

— называть виды и области применения графической информации;

— называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);

— называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

— называть и применять чертёжные инструменты;

— читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

6 КЛАСС

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

— знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;— понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

— создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

7 КЛАСС

— называть виды конструкторской документации;

— называть и характеризовать виды графических моделей;

— выполнять и оформлять сборочный чертёж;

— владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

— владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

— уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

8 КЛАСС

— использовать программное обеспечение для создания проектной документации;— создавать различные виды документов;

— владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;— выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или с использованием программного обеспечения;

— создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

- называть виды, свойства и назначение моделей;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми трудми макетирования, их востребованность на рынке труда.

8 КЛАСС

- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;— создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.);
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие.

- называть и выполнять этапы аддитивного производства;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- называть области применения 3D-моделирования;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми трудми 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Автоматизированные системы»

8—9 КЛАССЫ:

- называть управляемые и управляющие системы, модели управления;
- называть признаки системы, виды систем;
- получить опыт исследования схем управления техническими системами;
- осуществлять управление учебными техническими системами;
- классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
- проектировать автоматизированные системы;
- конструировать автоматизированные системы;
- пользоваться моделями роботов-манипуляторов со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
- классифицировать типы передачи электроэнергии;
- объяснять принцип сборки электрических схем;
- выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- объяснять применение элементов электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
- программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
- различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми трудми, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Животноводство»

7—8 КЛАССЫ:

- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего

региона;

— описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

— называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;—

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

— владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;—

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

— характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

— объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

— характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

7—8 КЛАССЫ:

— характеризовать основные направления растениеводства;

— описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

— характеризовать виды и свойства почв данного региона;

— называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

— классифицировать культурные растения по различным основаниям;

— называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

— назвать опасные для человека дикорастущие растения;

— называть полезные для человека грибы;

— называть опасные для человека грибы;

— владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

— владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

— характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

— получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

— характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 1.Производство и технологии					
1.1.	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас	2	0	0	РЭШ
1.2.	Техносфера и её элементы	2	0	0	РЭШ
1.3.	Производство и техника. Материальные технологии	2	0	1	УЧИ.РУ
1.4.	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта	2	0	1	РЭШ
Итого по модулю		8			
Модуль 2.Компьютерная графика. Черчение					
2.1.	Основы графической грамоты	2	0	1	РЭШ
2.2.	Графические изображения	2	0	1	Учебник Труд.
2.3.	Основные элементы графических изображений	2	0	1	Учебник Труд.
2.4.	Правила построения чертежей	2	1	1	РЭШ
Итого по модулю		8			
Модуль 3. Технологии обработки материалов. Технологии обработки конструкционных материалов					
3.1.	Труд, её основные составляющие. Бумага и её свойства	2	0	1	РЭШ
3.2.	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	2	0	1	Учебник труд
3.3.	Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины	2	0	1	РЭШ
3.4.	Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы работы	2	0	1	УЧИ.РУ.
3.5.	Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины	2	0	1	УЧИ.РУ
3.6.	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины	2	0	1	РЭШ
3.7.	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины»	2	1	1	РЭШ
Итого по модулю		14			

Модуль 5. Технологии обработки материалов из древесины. Технологии обработки материала из металла.					
5.1.	Структура технологии: от материала к изделию.	2	0	0	РЭШ
5.2.	Материалы и изделия.	6	0	3	УЧИ.РУ
5.3.	Современные материалы и их свойства.	2	0	1	УЧИ.РУ.
5.4.	Основные ручные инструменты для обработки древесины.	2	0	1	Учебник Труд.
5.5.	Основные составляющие технологии: проектирование.	4	0	2	РЭШ
5.6.	Моделирование и конструирование.	4	0	2	
Итого по модулю		20			
Модуль 6. Робототехника					
6.1.	Введение в робототехнику	1	0	0	РЭШ
6.2.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	2	0	0	РЭШ
6.3.	Основы логики	1	0	0	УЧИ.РУ
6.4.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	1	РЭШ
6.5.	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	1	РЭШ
6.6.	Элементная база робототехники	2	0	1	РЭШ
6.7.	Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2	0	2	УЧИ.РУ
6.8.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	2	0	2	УЧИ.РУ
6.9.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления	2	0	2	УЧИ.РУ
6.10.	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления	2	1	1	УЧИ.РУ
Итого по модулю		18			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	10	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	

Модуль 1.Производство и технологии					
1.1.	Модели и моделирование. Модели технических устройств	2	0	1	УЧИ.РУ
1.2.	Машины и механизмы. Кинематические схемы	2	0	1	УЧИ.РУ
1.3.	Техническое конструирование. Конструкторская документация	2	0	1	УЧИ.РУ
1.4.	Информационные технологии. Перспективные технологии	2	0	1	УЧИ.РУ
Итого по модулю		8			
Модуль 2.Компьютерная графика. Черчение					
2.1.	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	2	0	1	Учебник труд
2.2.	Компьютерная графика. Графический редактор	2	0	1	РЭШ
2.3.	Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе	2	0	1	РЭШ
2.4.	Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции	2	1	1	РЭШ
Итого по модулю		8			
Модуль 3. Технологии обработки материалов из металлов.					
3.1.	Металлы. Получение, свойства металлов	2	0	1	Учебник Труд
3.2.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	2	0	1	Учебник Труд
3.3.	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла	2	0	1	РЭШ
3.4.	Труд получения отверстий в заготовках из металлов	2	0	1	Учебник труд
3.5.	Труд сборки изделий из тонколистового металла, проволоки	2	0	1	РЭШ
3.6.	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из металла	2	0	1	УЧИ.РУ
3.7.	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Защита проекта «Изделие из металла»	2	1	1	УЧИ.РУ
Итого по модулю		14			
Модуль 4. Технологии обработки материалов из древесины.					
4.1.	Технологии разметки заготовок из древесины.	4	0	2	Учебник Труд
4.2.	Способы пиления и виды пиления изделий из древесины.	6	0	3	Учебник Труд
4.3.	Строгание и отделка изделий из древесины.	6	0	3	РЭШ
Итого по модулю		16			
Модуль 5. Технологии обработки конструкционных материалов.					
5.1.	Современные материалы и их свойства.	6	0	4	РЭШ
5.2.	Виды соединений конструкционных материалов.	8	0	4	РЭШ

5.3.	Приемы ручной правки заготовок из проволоки.	4	0	2	Учебник Труд
5.4.	Труд гибки заготовок из тонколистового металла.	4	0	2	РЭШ
5.5.	Труд точения изделий из древесины.	6	1	3	Учебник Труд
5.6.	Наноструктуры и их использование в различных трудах.	2	0	1	РЭШ
Итого по модулю		30			
Модуль 6.Робототехника					
6.1.	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	РЭШ
6.2.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	1	0	0	РЭШ
6.3.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1	0	0	РЭШ
6.4.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	РЭШ
6.5.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	РЭШ
6.6.	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1	0	0	РЭШ
6.7.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота	1	0	0	РЭШ
6.8.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота	1	0	0	РЭШ
6.9.	Основы проектной деятельности	1	0	0	РЭШ
6.10.	Испытание модели робота. Защита проекта	1	1	0	РЭШ
Итого по модулю		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	15	

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 1. Производство и технологии					
1.1.	Промышленная эстетика. Дизайн. Народные ремёсла	2	0	1	РЭШ
1.2.	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	2	0	1	УЧИ.ру
1.3.	Современные и перспективные технологии	2	0	1	рэш
1.4.	Современный транспорт и перспективы его развития	2	1	1	Учи.ру
Итого по модулю		8			
Модуль 2.Компьютерная графика. Черчение					
2.1.	Конструкторская документация	4	0	2	учебник Труд
2.2.	Графическое изображение деталей и изделий	6	1	3	учебник Труд
2.3.	Система автоматизации проектно-конструкторских работ САПР. Инструменты построения чертежей в САПР	2	0	0	Рэш
2.4.	Построение геометрических фигур в графическом редакторе	2	0	1	Рэш
Итого по модулю		14			

Технологии обработки конструкционных материалов.					
4.1.	Конструкционные материалы древесина, металл, композитные материалы, пластмассы. Свойства и использование	2	0	1	рэш
4.2.	Технологии обработки древесины	8	1	5	учебник Труд
4.3.	Технологии обработки металлов	8	1	5	учебник Труд
4.4.	Технологии обработки пластмассы, других материалов, используемых для выполнения проектной работы	2	0	1	рэш
4.5.	Технологии обработки пластмассы, других материалов, используемых для выполнения проектной работы	1	0	1	Учи.ру
4.6.	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	2	0	1	рэш
4.7.	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	6	1	3	-
Итого по модулю		29			
Модуль 6. Робототехника					
6.1.	Промышленные и бытовые роботы	1	0	0	Рэш
6.2.	Алгоритмизация и программирование роботов. Роботы как исполнители	1	0	0	рэш
6.3.	Языки программирования роботизированных систем	1	0	0	рэш
6.4.	Программирование управления роботизированными моделями	1	0	0	Учи.ру
6.5.	Основы проектной деятельности	1	1	0	Учи.ру
Итого по модулю		5			
Модуль 7. Животноводство					
7.1.	Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных	2	0	0	рэш
7.2.	Производство животноводческих продуктов	2	0	0	Рэш

7.3.	Профессии, связанные с деятельностью животновода	2	0	0	рэш
Итого по модулю		6			
Модуль 8. Растениеводство					
8.1.	Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур	3	0	1	рэш
8.2.	Сельскохозяйственное производство	2	0	1	рэш
8.3.	Сельскохозяйственные профессии	1	0	0	рэш
Итого по модулю		6			
Модуль 9. Вариативные модули (по выбору ОО)					
9.1.					
9.2.					
9.3.					
9.4.					
9.5.					
9.6.					
9.7.					
9.8.					
9.9.					
9.10.					
Итого по модулю					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	30	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 1. Производство и технологии					
1.1.	Управление в современном производстве	2	0	0	Рэш
1.2.	Инновационные предприятия	2	0	0	Рэш
1.3.	Рынок труда. Трудовые ресурсы	2	0	0	Учи.ру
1.4.	Выбор профессии	1	0	0	Учи.ру
1.5.	Защита проекта «Мир профессий»	1	1	1	Рэш
Итого по модулю		8			

Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1.	Инструменты для создания 3D-моделей	1	0	1	Учи.ру
2.2.	Сложные 3D-модели и сборочные чертежи	1	0	1	Учи.ру
Итого по модулю		2			
Модуль 4. Робототехника					
4.1.	Основные принципы теории автоматического управления и регулирования	1	0	0	Рэш
4.2.	Программирование управления датчиками	1	0	0	Рэш
4.3.	Программирование движения робота, оборудованного датчиками	1	0	0	Рэш
4.4.	Беспроводное управление роботом	1	0	0	Рэш
4.5.	Основы проектной деятельности	1	0	0	Рэш
4.6.	Основы проектной деятельности. Презентация и защита проекта	1	0	0	Рэш
Итого по модулю		6			
Модуль 5. Животноводство					
5.1.	Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных		0	0	Учи.ру
5.2.	Производство животноводческих продуктов		0	0	Учи.ру
5.3.	Профессии, связанные с деятельностью животновода		0	0	Учи.ру
Итого по модулю					
Модуль 6. Растениеводство					
6.1.	Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур			0	Учи.ру
6.2.	Сельскохозяйственное производство			0	Учи.ру
6.3.	Сельскохозяйственные профессии			0	Учи.ру

Итого по модулю					
Модуль 7. Вариативные модули (по выбору ОО)					
7.1.	Традиционные производства и технологии. Обработка древесины.	7	1	5	Рэш
7.2.	Традиционные технологии. Обработка металла и пластмасса.	7	1	5	Рэш
7.3.	Современные технологии.	2		1	Рэш
7.4.					
7.5.					
7.6.					
7.7.					
7.8.					
7.9.					
7.10.					
Итого по модулю		16			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	14	

Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена на основе:

- Интегрированной программы по технологии: 5-9 классы:– В.Д. Симоненко. А.Т.тищенко. Вента-Граф, 2015.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);

Программа основана на использование методов проекта в технологическом образовании, способствующего формированию у обучающихся понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребности человека и общества, развивающем у школьников творческое мышление, самостоятельность, инициативность и ответственность за принятые решения.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностях обучающихся.

Программа предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей обучающихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально – экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса технологии.
3. Место курса технологии в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии.
5. Содержание курса технологии.
6. Тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечению учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса технологии.

Цели изучения предмета «Труд» в системе основного общего образования

Целевые установки технологического образования трёхпозиционные.

- Формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда.

- Обучения способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей.
 - Развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.
- Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:**
- Обеспечение преемственности технологического образования в начатой, основной и старшей школе.
 - Установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
 - Создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
 - Включение обучающихся в процессы познания и преобразования материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующей инновационной деятельности;
 - Обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;
 - Формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
 - Ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
 - Развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

2. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения школьников не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Содержание курса «Труд» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально – технического обеспечения.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Труд» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого

направления образовательной области «Труд». В том числе: в 5 -7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 и 9 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

Тематическое планирование.

5класс труд.

Учебник для

образовательных учреждений \В.Д.Симоненко. А.Т.Тищенко.\

№ п/ п	Дата проведения		Тема урока Практические, лабораторные работы №, темы	Тип урока	Примечани е
	план	факт			
1	06.09. 2024-		Введение. Инструктаж при работе в мастерской.	Урок «открытия нового знания»	
2	06.09.		Труд как основа проектной деятельности.	Урок «открытия нового знания»	

3	13.09.		Древесина и пиломатериалы.	Комбинированный урок	
4	13.09.		Древесина и пиломатериалы.	Комбинированный урок	
5	20.09.		Графическое изображение деталей.	Урок «открытие нового знания»	
6	20.09.		Чертеж деталей.	Комбинированный урок	
7	27.09.		Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	Урок «открытие новых знаний»	
8	27.09.		Последовательность изготовления деталей из древесины.	Урок усвоения новых знаний	
9	04.09.		Разметка заготовок из древесины.	Комбинированный урок	
10	04.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
11	11.10.		Пиление заготовок из древесины.	Урок «открытие новых знаний»	
12	11.10.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
13	18.10.		Строгание заготовок из древесины.	Урок «открытие новых знаний».	
14	18.10.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
15	25.10.		Сверление отверстий в деталях из древесины.	Урок «открытие новых знаний»	
16	25.10.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
17	08.11.		Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	Комбинированный урок	
18	08.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
19	15.11.		Соединение деталей из древесины с помощью шурупов и саморезов.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
20	15.11.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
21	22.11.		Соединение деталей из древесины с помощью клея и зачистка поверхности изделия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
22	22.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	

23	29.11.		Зачистка и отделка изделий из древесины.	Урок проверки и оценки знаний	
24	29.11.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
25	06.12.		Лобзик и его применение.	Урок усвоения новых знаний	
26	06.12.		Выпиливание лобзиком.	Урок закрепления изучаемого материала	
27	13.12.		Разметка и пиление по внутреннему контуру.	Урок усвоения новых знаний	
28	13.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
29	20.12.		Пиление по наружному контуру.	Урок усвоения новых знаний	
30	20.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
31	27.12.		Выжигание по дереву.	Урок усвоения новых знаний	
32	27.12. 2024..		Практические занятия.	Комбинированный урок	
33	17.01.		Понятие о машине и механизме.	Урок «новых знаний»	
34	17.01.		Виды механических передач.	Урок усвоения новых знаний	
35	24.01.		Тонколистовой металл и проволока.	Урок «новых знаний.»	
36	24.01.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
37	31.01.		Рабочее место для ручной обработки металла.	Урок «новых знаний».	
38	31.01.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
39	07.02.		Графическое изображение деталей из металлов и искусственных материалов.	Урок « новых знаний»	
40	07.02.		Чертеж деталей. Практическое задание.	Комбинированный урок.	
41	14.02.		Правка заготовок из металла и проволоки.	Урок »новых знаний»	
42	14.02.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
43	21.02.		Разметка заготовок из металла.	Урок «новых знаний»	
44	21.02.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
45	28.02		Резание металла.	Комбинированный урок.	

46	28.02		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
47	07.03.		Зачистка заготовок из металла.	Урок «новых знаний»	
48	07.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
49	14.03.		Гибка заготовок из металла и проволоки.	Урок «новых знаний»	
50	14.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
51	21.03.		Получение отверстий в заготовках из металла и проволоки.	Комбинированный урок.	
52	21.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
53	04.04.		Устройство и назначение настольного сверлильного станка.	Урок «новых знаний»	
54	04.04.		Практические занятия.	Урок «новых знаний «	
55	11.04.		Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки.	Урок «новых знаний».	
56	11.04.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
57	18.04.		Отделка изделий из металла.	Комбинированный урок.	
58	18.04.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
59	25.04.		Проектная деятельность.	Урок закрепление новых знаний.	
60	25.04.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
61	02.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
62	02.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
63	16.05.		Интерьер жилого помещения.	Урок изучение и закрепление новых знаний.	
64	16.05.		Интерьер бытовых помещений.	Комбинированный урок.	
65	23.05.		Эстетика и экология жилища.	Урок «новых знаний»	
66	23.05.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
67	30.05.		Труд ухода за жилым помещением. Одеждой и обувью.	Урок проверки и оценки знаний.	
68	30.05.		Практические занятия.	Урок проверки знаний.	

			Всего:68 часов.		
--	--	--	-----------------	--	--

Рабочая программа по технологии для 6 класса составлена на основе:

- Интегрированной программы по технологии: 5-9 классы:– И.А . Сасова. - М.: Вента-Граф, 2015.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);

Программа основана на использование методов проекта в технологическом образовании, способствующего формированию у обучающихся понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребности человека и общества, развивающем у школьников творческое мышление, самостоятельность, инициативность и ответственность за принятые решения.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей обучающихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально – экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса технологии.
3. Место курса технологии в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии.
5. Содержание курса технологии.
6. Тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса технологии.

Цели изучения предмета «Труд» в системе основного общего образования

Целевые установки технологического образования трёхпозиционные.

- Формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда.

- Обучения способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей.
- Развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:

- Обеспечение преемственности технологического образования в начатой, основной и старшей школе.
- Установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
- Создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- Включение обучающихся в процессы познания и преобразования материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующей инновационной деятельности;
- Обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;
- Формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
- Ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
- Развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

3. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения школьников не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Содержание курса «Труд» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально – технического обеспечения.

4. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Труд» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого

направления образовательной области «Труд». В том числе: в 5 и 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 и 9 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

. Технолог ия 6 класс.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Тема урока Практические, лабораторные работы №, темы	Тип урока	Примечание
	план	факт			
1	02.09.2024-25.		Вводный урок. Техника безопасности на уроках труд.	Урок «открытия нового знания»	
2	02.09.		Технологии ручной обработки древесины.	Урок «открытия нового знания»	
3	09.09.		Заготовка древесины.	Комбинированный урок	
4	09.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
5	16.09.		Свойства древесины.	Урок «открытие нового»	
6	16.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
7	23.09.		Породы и пороки древесины.	Урок «открытие нового»	
8	23.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
9	30.09.		Технологии заточки и доводки режущего инструмента.	Комбинированный урок	
10	30.09		Практические занятия.	Комбинированный урок	
11	07.10.		Сборочный чертеж. Спецификация. Технологическая карта.	Урок «открытие нового»	
12	07.10		Практические занятия.	Комбинированный урок	
13	14.10.		Соединение брусков из древесины.	Комбинированный урок	
14	14.10.		Практические занятия.	Урок систематизации и обобщения материала	
15	21.10		Изготовление деталей из древесины ручным инструментом.	Урок проверки и оценки знаний	

16	21.10		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
17	28.10.		Способы обработки деталей из древесины.	Комбинированный урок	
18	28.10		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
19	11.11.		Штангенциркуль и кронциркуль.	Урок «открытие нового»	
20	11.11.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
21	18.11.		Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
22	18.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
23	25.11.		Устройство и назначение токарного станка по обработке древесины.	Урок «открытие нового»	
24	25.11.		Практические занятия. Зачет.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
25	02.12.		Подготовка заготовки и станка к работе.	Урок усвоения новых знаний	
26	02.12.		Практические занятия.	Урок закрепления изучаемого материала	
27	09.12.		Инструменты и приспособления для работы на станке.	Урок усвоения новых знаний	
28	09.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
29	16.12.		Управление станком СТД-120.	Урок усвоения новых знаний	
30	16.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
31	23.12		Точение деталей цилиндрической формы.	Урок усвоения новых знаний	
32	23.12		Практические занятия.	Комбинированный урок	
33	13.01.		Точение деталей цилиндрической формы.	Комбинированный урок	
34	13.01.		Точение деталей цилиндрической формы.	Урок усвоения новых знаний	
35	20.01		Точение деталей цилиндрической формы.	Комбинированный урок.	
36	20.01.		Управление станком СТД-120.	Урок усвоение новых знаний.	
37	27.01		Точение деталей конической формы.	Урок усвоения новых знаний.	
38	27.01.		Точение деталей конической формы.	Комбинированный урок.	

39	03.02.		Выполнение проекта. Зачет.	Комбинированный урок.	
40	03.02.		Проектная деятельность.	Индивидуальное задание.	
41	10.02.		Свойства черных и цветных металлов.	Урок «открытие нового».	
42	10.02.		Практические занятия.	Индивидуальное задание.	
43	17.02.		Свойства искусственных материалов.	Урок «открытие нового»	
44	17.02.		Практические занятия.	Индивидуальное задание.	
45	24.02.		Сортовой прокат .Виды сортового проката.	Урок «открытие нового».	
46	24.02.		Практические занятия.	Индивидуальное задание.	
47	03.03.		Разметка заготовок из металла .	Урок усвоения новых знаний.	
48	03.03.		Практические занятия.	Индивидуальное задание.	
49	10.03.		Технологические операции обработки металлов ручными инструментами.	Урок изучения первичного и закрепление нового материала.	
50	10.03.		Резание металла. Практические занятия.	Комбинированный урок.	
51	17.03.		Рубка металла. Способы рубки.	Урок изучения первичного и закрепление нового материала.	
52	17.03.		Практические занятия.	Индивидуальное задание.	
53	24.03.		Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.	Урок «открытие нового».	
54	24.03.		Элементы машиноведения. Составные части машин.	Урок открытия нового.	
55	31.03..		Виды механических передач.	Урок изучения первичного и закрепление нового материал а.	
56	31.03.		.Практические занятия.	Урок проверки и оценки знаний	
57	07.04.		Традиционные виды декоративно-прикладного творчества.	Урок «открытие нового»	
58	07.04.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
60	14.04.		Художественная обработка древесины.	Урок усвоение новых знаний.	
61	14.04.		Проектная деятельность.	Индивидуальное задание.	
62	21.04.		Художественная обработка металла.	Урок усвоения новых знаний.	

63	21.04.		Проектная деятельность.	Индивидуальное задание.	
64	28.04		Разновидности резьбы.	Урок усвоение новых знаний.	
65	28.04.		Прорезная резьба.	Урок изучения первичного и закрепление нового материала.	
66	12.05.		Проектная деятельность.	Индивидуальное задание.	
67	19.05.		Виды ремонтно –строительных работ.	Урок усвоения новых знаний.	
68	26.05.		Защита проекта.	Комбинированный урок.	
			Всего: 68часов.		

Рабочая программа по технологии для 7 класса составлена на основе:

- Интегрированной программы по технологии: 5-9 классы:– И.А . Сасова. - М.: Вента-Граф, 2015.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);

Программа основана на использование методов проекта в технологическом образовании, способствующего формированию у обучающихся понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребности человека и общества, развивающем у школьников творческое мышление, самостоятельность, инициативность и ответственность за принятые решения.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей обучающихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально – экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса технологии.
3. Место курса технологии в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии.
5. Содержание курса технологии.
6. Тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса технологии.

Цели изучения предмета «Труд» в системе основного общего образования

Целевые установки технологического образования трёхпозиционные.

- Формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда.

- Обучения способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей.
- Развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:

- Обеспечение преемственности технологического образования в начатой, основной и старшей школе.
- Установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
- Создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- Включение обучающихся в процессы познания и преобразования материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующей инновационной деятельности;
- Обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;
- Формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
- Ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
- Развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

4. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения школьников не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Содержание курса «Труд» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально – технического обеспечения.

5. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Труд» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого

направления образовательной области «Труд». В том числе: в 5 и 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 и 9 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока Практические, лабораторные работы №, темы	Тип урока	Примечание
	План	факт			
1	06.09.2024.		Вводный урок. Техника безопасности и правила поведения в учебной мастерской.	Урок повторение знаний.	
2	06.09.		Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.	Урок « изучение первичного и закрепление новых знаний.	
3	13.09		Конструкторская и технологическая документация.	Урок усвоение новых знаний.	
4	13.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
5	20.09.		Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	Комбинированный урок	
6	20.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
7	27.09.		Проект «струбцина столярная»	Урок усвоение новых знаний.	
8	27.09.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
9	04.10.		Свойства древесины.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
10	04.10		Практические занятия.	Комбинированный урок	
11	11.10		Шиповые соединения.	Урок усвоение новых знаний.	
12	11.10		Практические занятия.	Комбинированный урок	
13	18.10		Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.	Урок усвоение новых знаний.	
14	18.10		Практические занятия.	Урок систематизации и обобщения материала	
15	25.10.		Изготовление деталей на токарном станке СТД	Урок проверки и оценки знаний	

16	25.10		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
17	08.11		Изготовление деталей на токарном станке СТД	Комбинированный урок	
18	08.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
19	15.11.		Изготовление деталей на токарном станке СТД	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
20	15.11.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
21	22.11.		Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.	Урок изучения новых знаний.	
22	22.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
23	29.11.		Обработка металла.	Урок изучение первичных и закрепление новых знаний.	
24	29.11.		Практические занятия.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
25	06.12.		Устройство и назначение токарного станка по обработке металла.	Урок усвоения новых знаний	
26	06.12.		Практические занятия.	Урок закрепления изучаемого материала	
27	13.12.		Обработка металла на станке ТВ-6.	Урок усвоения новых знаний	
28	13.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
29	20.12.		Работа на станке ТВ-6	Урок усвоения новых знаний	
30	20.12.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
31	27.12.		Приемы управления станком и виды инструментов для токарных работ.	Урок усвоения новых знаний	
32	27.12.		Фрезерный станок .Устройство и назначение.	Урок изучение новых знаний.	
33	17.01. 2025.		Практические занятия.	Комбинированный урок	
34	17.01. 2025.		Фрезерные работы.	Урок усвоения новых знаний	
35	24.01.		Практические занятия.	Урок проверки и оценки знаний	

36	24.01.		Резьбовое соединение.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
37	31.01.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
38	31.01.		Нарезание резьбы.	Урок усвоение новых знаний.	
39	07.02		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
40	07.02		Виды декоративно-прикладного творчества из металлов и искусственных материалов.	Урок усвоение новых знаний.	
41	14.02.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
42	14.02		Труд выполнения рисунка на металле.	Урок усвоение новых знаний.	
43	21.02.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
44	21.02.		Декоративные изделия из проволоки и тонколистового металла.	Урок усвоение новых знаний.	
45	28.02.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
46	28.02		Технологии ремонтно-отделочных работ. Малярные работы.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
47	07.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
48	07.03.		Технологии плиточных работ.	Урок усвоение новых знаний.	
49	14.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
50	14.03.		Технологии обойных работ.	Урок усвоение новых знаний.	
51	18.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
52	18.03.		Технологии штукатурных работ.	Урок усвоение новых знаний.	
53	21.03.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	
54	21.03.		Технологии исследовательской и опытнической деятельности.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
55	04.04..		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
56	04.04.		Проект «Подарок своими руками»	Комбинированный урок.	
57	11.04.		Практические занятия.	Комбинированный урок.	

58	11.04.		Проект «Оформление клумбы для цветов»	Урок изучение новых знаний.	
59	18.04.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
60	18.04.		Проект «Матрешка»	Урок закрепление новых знаний.	
61	25.04.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
62	25.04.		Художественные ремесла. Резьба по дереву.	Урок усвоение новых знаний.	
63	02.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
64	02.05.		Виды резьбы по дереву.	Урок усвоение новых знаний.	
65	16.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок.	
66	16.05.		Плоскорельефная резьба.	Урок усвоение новых знаний.	
67	23.05.		Прорезная резьба.	Комбинированный урок.	
68	23.05.		Геометрическая резьба.	Урок проверки и оценки знаний.	
			Всего:68 часов.		

Рабочая программа по технологии для 8 класса составлена на основе:

- Интегрированной программы по технологии: 5-9 классы:– И.А . Сасова. - М.: Вента-Граф, 2015.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);

Программа основана на использование методов проекта в технологическом образовании, способствующего формированию у обучающихся понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребности человека и общества, развивающем у школьников творческое мышление, самостоятельность, инициативность и ответственность за принятые решения.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностях обучающихся.

Программа предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей обучающихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально – экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса технологии.
3. Место курса технологии в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии.
5. Содержание курса технологии.
6. Тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса технологии.

Цели изучения предмета «Труд» в системе основного общего образования

Целевые установки технологического образования трёхпозиционные.

- Формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и

возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда.

- Обучения способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей.
- Развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:

- Обеспечение преемственности технологического образования в начатой, основной и старшей школе.
- Установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
- Создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- Включение обучающихся в процессы познания и преобразования материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующейся инновационной деятельности;
- Обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;
- Формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
- Ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
- Развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

5. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения школьников не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Содержание курса «Труд» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально – технического обеспечения.

6. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Труд» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир

искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Труд». В том числе: в 5 и 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 и 9 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока Практические, лабораторные работы №, темы	Тип урока	Примечание
	план	факт			
1	06.09.2024-25.		Вводный урок. Техника безопасности и правило поведения в мастерской.	Урок проверки и оценки знаний.	

2	13.09.		Бюджет семьи и источники семейных доходов.	Урок «открытия нового знания»	
3	20.09.		Способы выявления потребностей семьи.	Урок «открытие новых знаний»	
4	27.09.		Труд построения семейного бюджета.	Урок открытие новых знаний.	
5	04.10.		Доходы и расходы семьи.	Урок усвоения новых знаний.	
6	11.10.		Труд совершения покупок.	Урок усвоения новых знаний.	
7	18.10		Потребительские качества товаров и услуг.	Урок усвоения новых знаний.	
8	08.11.		Способы защиты прав потребителей.	Урок усвоения новых знаний	
9	15.11.		Труд ведения бизнеса.	Урок усвоение новых знаний.	
10	22.11.		Экология жилища.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
11	29.11.		Устройство водоснабжения и канализации при строительстве дома.	Урок усвоения новых знаний.	
12	06.12		Планы, схемы, чертежи при строительстве жилого дома.	Урок усвоения новых знаний.	
13	13.12		Виды фундаментов.	Урок усвоения новых знаний.	
14	20.12.		Виды стен и перегородок.	Урок усвоения новых знаний.	
15	27.12..		Крыши и кровли.	Урок усвоения новых знаний.	
16	10.01.		Отделка и благоустройство жилого дома.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
17	17.01.		Бытовые электроприборы.	Комбинированный урок	
18	31.01.		Электромонтажные технологии.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
19	07.02.		Виды электропроводки.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
20	14.02.		Инструменты для выполнения электромонтажных работ.	Комбинированный урок	
21	21.02.		Приемы монтажа электропроводки.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
22	28.02		Правила безопасной работы при электромонтажных работах.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	

23	07.03.		Профессии связанные с выполнением электромонтажных работ.	Урок проверки и оценки знаний	
24	14.03.		Электротехнические устройства с элементами автоматики.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
25	21.03		Сфера производства и разделение труда.	Урок усвоения новых знаний	
26	28.03.		Понятие о профессии и специальности.	Урок закрепления изучаемого материала	
27	04.04.		Факторы влияющие на уровень оплаты труда.	Урок усвоения новых знаний	
28	11.04..		Профессиональное образование и профессиональная карьера.	Урок усвоение новых знаний.	
29	18.04..		Здоровье и выбор профессии.	Урок усвоения новых знаний	
30	25.04.		Исследовательская и созидательная деятельность.	Комбинированный урок	
31	02.05.		Проектная деятельность.	Урок усвоения новых знаний	
32	16.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок	
33	23.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок	
34	30.05.		Реализация и оценка проекта.	Урок усвоения новых знаний	
			Всего:34часа.		

Рабочая программа по технологии для 9 класса составлена на основе:

- Интегрированной программы по технологии: 5-9 классы:– И.А . Сасова. - М.: Вента-Граф, 2015.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);

Программа основана на использование методов проекта в технологическом образовании, способствующего формированию у обучающихся понятия о технологии как способе создания рукотворного мира для удовлетворения потребности человека и общества, развивающем у школьников творческое мышление, самостоятельность, инициативность и ответственность за принятые решения.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению авторского учебного курса с учётом позиции и творческого потенциала педагога, индивидуальных способностей, интересов и потребностей обучающихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально – экономических условий, национальных традиций, характера рынка труда.

Учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса технологии.
3. Место курса технологии в учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии.
5. Содержание курса технологии.
6. Тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса технологии.

Цели изучения предмета «Труд» в системе основного общего образования

Целевые установки технологического образования трёхпозиционные.

- Формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда.

- Обучения способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей.
- Развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих задач:

- Обеспечение преемственности технологического образования в начатой, основной и старшей школе.
- Установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
- Создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- Включение обучающихся в процессы познания и преобразования материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующей инновационной деятельности;
- Обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения;
- Формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
- Ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
- Развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

6. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения школьников не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Содержание курса «Труд» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально – технического обеспечения.

7. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Труд» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 204 учебных часа для обязательного изучения каждого

направления образовательной области «Труд». В том числе: в 5 и 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 и 9 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии может быть выделено за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока Практические, лабораторные работы №, темы	Тип урока	Примечание
	план	факт			
1	02.09.2024-25.		Вводный урок. Техника безопасности и правило поведения в мастерской.	Урок проверки и оценки знаний.	
2	09.09.		Социальные технологии.	Урок «открытия нового знания»	

3	16.09.		Социальные сети как технологии.	Урок «открытие новых знаний»	
4	23.09.		Технологии работы с общественным мнением.	Урок открытие новых знаний.	
5	30.09.		Технологии в сфере СМИ.	Урок усвоения новых знаний.	
6	07.10.		Актуальные и перспективные технологии.	Урок усвоения новых знаний.	
7	14.10.		Генетика и генная инженерия.	Урок усвоения новых знаний.	
8	21.10.		Нанотехнологии.	Урок усвоения новых знаний	
9	28.10		Технологии домашнего хозяйства.	Урок усвоение новых знаний.	
10	11.11.		Нанотехнологии будущего.	Урок изучение первичного и закрепление новых знаний.	
11	18.11.		Технологии в области электроники.	Урок усвоения новых знаний.	
12	25.11.		Технологии управления современным производством.	Урок усвоения новых знаний.	
13	02.12.		Трансфер технологии.	Урок усвоения новых знаний.	
14	09.12		Современные технологии обработки материалов.	Урок усвоения новых знаний.	
15	16.12..		Роль метрологии в современном производстве.	Урок усвоения новых знаний.	
16	23.12.		Классификации профессий.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
17	13.01.		Специализированный творческий проект.	Комбинированный урок	
18	20.01.		Робототехника .Виды профессий.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
19	27.01.		История развития беспилотного авиационного.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
20	03.02.		Современные беспилотники.	Комбинированный урок	
21	10.02.		Автоматизированные системы их виды и применение на производстве.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
22	17.02.		Проект \Умный дом\	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
23	24.02.		Проект \Умная теплица\	Урок проверки и оценки знаний	

24	03.03.		Проект \Умная ферма\	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	
25	10.03.		Проект \Мой бизнес план\.	Урок усвоения новых знаний	
26	17.03.		Технологии в строительстве.	Урок закрепления изучаемого материала	
27	24.03.		Технологии возведения кирпичных стен.	Урок усвоения новых знаний	
28	31.03..		Технологии плиточных работ.	Урок усвоение новых знаний.	
29	07.04..		Технологии изготовления строительных материалов.	Урок усвоения новых знаний	
30	14.04.		Современные технологии в строительстве.	Комбинированный урок	
31	21.04.		Рынок труда при выборе профессии.	Урок усвоения новых знаний	
32	28.04.		Виды и содержание специализированного проекта.	Комбинированный урок	
33	12.05.		Проектная деятельность.	Комбинированный урок	
34	19.05.		Контрольное тестирование.	Урок усвоения новых знаний	
			Всего:34часа.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

5 КЛАСС

Введите свой вариант:

6 КЛАСС

Введите свой вариант:

7 КЛАСС

Введите свой вариант:

8 КЛАСС

Введите свой вариант:

9 КЛАСС

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

5 КЛАСС

6 КЛАСС

7 КЛАСС

8 КЛАСС

9 КЛАСС

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

5 КЛАСС

6 КЛАСС

7 КЛАСС

8 КЛАСС

9 КЛАСС

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5 КЛАСС

6 КЛАСС

7 КЛАСС

8 КЛАСС

9 КЛАСС

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

5 КЛАСС

6 КЛАСС

7 КЛАСС

8 КЛАСС

9 КЛАСС

