****

1. **Планируемые результаты изучения предмета технология**

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» в 7 классе учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным предметным результатам, и требования индивидуализации обучения.

***Личностные результаты***

1.Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

***Метапредметные результаты***

Метапредметными результатами являются: освоение обучающимися 7 класса межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в предметно- преобразующей деятельности; самостоятельность планирования и осуществления предметно- преобразующей деятельности; организация сотрудничества; построение индивидуальной образовательной траектории. *Регулятивные*

Обучающиеся научатся *или получат возможность научиться:*

- планировать своё высказывание (продумывать, что сказать вначале, а что потом);

- планировать свои действия на отдельных этапах урока (целеполагание, проблемная ситуация, работа с информацией и пр. по усмотрению учителя);

*- осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;*

- фиксировать в конце урока удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью средств, предложенных учителем), позитивно относиться к своим успехам/неуспехам.

*Познавательные*

Обучающиеся научатся *или получат возможность научиться:*

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия:

- имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;

- способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);

*-* составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).

В сфере развития познавательных УУД ученики 7 класса научатся:

- использовать знако-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования;

- овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

*Коммуникативные*

*Обучающиеся научатся или получат возможность научиться:*

- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

- формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);

- формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);

- формирование умения работать в парах и малых группах;

*- формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).*

В сфере коммуникативных УУД ученики 7 класса смогут:

- учитывать позицию собеседника (партнера);

- организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;

- адекватно передавать информацию;

- отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

***Предметные результаты***

**Раздел 1.** **Основы производства**

***Выпускник научится***:

* называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
* сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
* конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
* характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
* приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
* подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

***Получит возможность научиться***:

* *осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

**Раздел 2. Общая технология**

***Выпускник научится***:

* соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
* прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

***Выпускник получит возможность научиться***:

* *выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.*

**Раздел 3. Основы проектирования**

 ***Выпускник научится*:**

* разбираться в технической и технологической документации проекта, их видах и вариантах оформления, методах творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ;
* правилам дизайна в процессе проектирования продукта труда, методам творчества в проектной деятельности;
* экономической оценке проекта и его презентации, рекламе полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* сбору информации по стоимостным показателям составляющих проекта, расчёту себестоимости проекта, подготовке презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

**Раздел 4. Техника**

***Выпускник научится***:

* проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
* управлять моделями роботизированных устройств;
* осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

***Выпускник получит возможность научиться***:

* *изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
* *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

**Раздел 5. Технология обработки материалов**

***Выпускник научится*:**

* способам механической обработки древесины;
* определять плотность древесины;
* экологическому использованию отходов древесины и их рациональному применению;
* разбираться в элементах шипа и проушины;
* выполнять технический проект, читать техническую документацию;
* строить и оформлять чертежи;
* выполнять разметку деталей, соединяемых в торце, наметку центров отверстий под шканты;
* разбираться в видах машин в деревообрабатывающей промышленности, их общем устройстве;
* подготовке токарного станка к работе, порядку его пуска, правилам ТБ при работе на нем;
* правилам точения, шлифовки и отделки декоративных изделий из древесины;
* распознавать и классифицировать стали по их назначению, химическому составу, по видам: конструкционные, специальные, легированные;
* разбираться в устройстве токарно-винторезного станка, видах и назначении токарных резцов;
* изготовлять детали по чертежам и технологическим картам;
* правилам нарезания наружной и внутренней резьбы в металлических деталях.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* совершенствовать приемы труда при работе на токарном станке СТД-120;
* проставлять размеры, обозначать толщину детали;
* точить, шлифовать и отделывать декоративные изделия из древесины;
* определять вид сталей и сплавов по маркировке и области их применения;
* ознакомиться с термической обработкой сталей: закалка, отпуск, отжиг;
* обучиться основным приемам работы на токарно-винторезном станке, изготовлению деталей по чертежам и технологическим картам.

**Раздел 6. Социально-экономические технологии**

***Выпускник научится*:**

* оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
* определять понятия: «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»**;**
* определять потребительную и меновую стоимость товара.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;*
* *ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.*

**Раздел 7. Технология ведения домашнего хозяйства.**

***Выпускник научится*:**

* знать виды обоев и их применение; инструменты и материалы для обойных работ; правила проведения обойных работ и правила безопасной работы;
* распознавать виды материалов для малярных работ, инструменты для малярных работ и их применение**;**
* основам технологии плиточных работ, порядку приготовления растворов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* основным приемам обойных работ, готовить клей к работе;
* основным приемам малярных работ, соблюдению последовательности их выполнения и правилам безопасной работы.

**Раздел 8. Выполнение проектного задания**.

***Выпускник научится:***

* контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта:
* пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

***Получит возможность научиться****:*

* самостоятельно выполнять и защищать свой проект в соответствии с основными требованиями к проектированию изделий.

**2. Содержание учебного предмета, с указанием форм организации**

**учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

1. **Основы производства**

***Теоретические сведения***

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

***Практическая деятельность***

Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

1. **Общая технология**

***Теоретические сведения***

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

***Практическая деятельность***

Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

1. **Основы проектирования.**

***Теоретические сведения***

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

***Практическая деятельность***

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

1. **Техника**

***Теоретические сведения***

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

***Практическая деятельность***

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

1. **Технологии обработки материалов.**

**древесина**

Основные технологические операции и приёмы ручной об­работки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их вы­полнения. Техноло­гический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инстру­ментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

***Практическая деятельность***

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного стан­ка для вытачивания изделий из древесины.

**металлы и пластмассы**

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и из­готовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

***Практическая деятельность***

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение на­ружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение дета­ли по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

1. **Социально-экономические технологии**

***Теоретические сведения***

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

***Практическая деятельность***

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

1. **Технология ведения домашнего хозяйства.**

***Теоретические сведения***

Виды обоев и их применение; инструменты и материалы для обойных работ; правила проведения обойных работ и правила безопасной работы; виды материалов для малярных работ, инструменты для малярных работ и их применение; основы технологии плиточных работ, порядок приготовления растворов.

***Практическая деятельность***

Основные приемы обойных работ, подготовка клея к работе; основные приемы малярных работ, соблюдение последовательности их выполнения и правила безопасной работы.

1. **Выполнение проектного задания.**

***Теоретические сведения***

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

***Практическая деятельность***

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

1. **3. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов,**

**отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела (темы) по программе** | **Количество часов по программе** |
| **Общее количество часов** |
| **1.** | **Раздел «Основы производства»** | **4** |
| **2.** | **Раздел «Общая технология»** | **2** |
| **3.** | **Раздел «Основы проектирования»** | **3** |
| **4.** | **Раздел «Техника»** | **4** |
| **5.** | **Раздел «Технология обработки материалов»** | **30** |
| *5.1* | *Древесина* | *14* |
| *5.2.* | *Металлы и пластмассы* | *8* |
| *5.3* | *Художественная обработка материалов* | *8* |
| **6.** | **Раздел «Социально-экономические технологии»** | **4** |
| **7.** | **Раздел «Технологии ведения домашнего хозяйства»** | **6** |
| **8.** | **Раздел «Выполнение проектного задания»** | **15** |
|  | **ИТОГО** | **68** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы и темы программы** | Количествочасов |
|  | Характеристика современных средств труда. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Практическая деятельность «Сравнение характеристик». ИКТ транспортных средств. | 2 |
|  | Современные средства контроля качества ИКТ. Практическая деятельность «Моделирование транспортных средств». | 2 |
|  | Общая классификация технологий. Отраслевые технологии. | 2 |
|  | Основные требования к проектированию изделий. | 1 |
|  | Элементы конструирования. | 1 |
|  | Тематика творческих проектов и этапы их выполнения. | 1 |
|  | Технологические машины, как технические системы. Конструирование и моделирование техники. | 2 |
|  | Конструирование и моделирование техники. Практическая работа «Изготовление моделей техники». | 2 |
|  | Физико-механические свойства древесины. | 1 |
|  | Шиповые соединения. | 1 |
|  | Разметка и запиливание шипов и проушин. | 2 |
| 12. | Сборка шипового соединения. | 1 |
| 13. | Соединение деталей шкантами и нагелями. | 1 |
| 14. | Назначение, принцип действия, устройство токарного станка СТД-120. | 1 |
| 15. | Точение конических поверхностей. | 2 |
| 16. | Точение фасонных поверхностей. | 2 |
| 17. | Точение и отделка декоративных изделий. | 2 |
| 18. | Контрольная работа по теме «деревообработка». | 1 |
| 19. | Стали, их классификация, свойства, применение. | 1 |
| 20. | Термическая обработка стали. | 1 |
| 21. | Токарно-винторезный станок, виды резцов. | 1 |
| 22. | Устройство токарно-винторезного станка. Практическая работа «Управление токарно-винторезным станком». | 1 |
| 23. | Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке. Практическая работа «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торцов». | 2 |
| 24. | Устройство и назначение фрезерного станка. | 1 |
| 25. | Технология нарезания резьбы в металлических деталях. | 1 |
| 26. | Декоративно-прикладное творчество, его виды. Местные художественные ремесла и промыслы. | 1 |
| 27. | Технология выполнения мозаики. | 2 |
| 28. | Плоскорельефная резьба по дереву. | 1 |
| 29. | Организация рабочего места. | 1 |
| 30. | Практическая работа «Выполнение плоскорельефной резьбы». | 3 |
| 31. | Рынок и маркетинг. Исследование рынка. | 2 |
| 32. | Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Профессии, связанные с реализацией социальных технологий. | 2 |
| 33. | Основы технологии оклейки помещения обоями. | 2 |
| 34. | Основы технологии малярных работ. | 2 |
| 35. | Основы технологии плиточных работ. | 2 |
| 36. | Выбор темы проекта. | 1 |
| 37. | Разработка конструкции изделия. | 1 |
| 38. | Разработка технологии изготовления изделия. | 1 |
| 39. | Изготовление проектного изделия | 9 |
| 40. | Подготовка проектной документации. Экономические расчеты. | 2 |
| 41. | Защита проекта. | 1 |
| **ИТОГО** | **68** |