

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №8»

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
Протокол № 4 от 26.05.2022г.

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 8 от 27.05.2022г.

Утверждено  
Директор МБОУ «Гимназии № 8»  
Дюкин А.Г.  
Приказ №212 от 27.05.2022г.



## **Рабочая программа**

**по технологии**  
**6 класс**

2022 -2023

Составитель: учитель Чирков Д.С.

2022 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 год № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.9);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (5-9 кл.) (Приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 № 1897 в ред. от 31.12.2015);
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022-2023 учебный год;
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия №8» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочей программе учителя, работающего по ФГОС 6-11 класс МБОУ «Гимназия №8»;
- Основной образовательной программы ООО МБОУ «Гимназия №8»;

Программа составлена на основе программы Технология: программа основного общего образования: 5-8 классы. [В.Д.Симоненко, П.С.Самородский, Н.В.Синица и др.; под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015 год.

### **Характеристика учебно-методического комплекта.**

Технология. Программа основного общего образования: 5-8 классы. [В.Д.Симоненко, П.С.Самородский, Н.В.Синица и др.]; под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Технология. Индустриальные технологии. 6 класс. Методическое пособие. А.Т.Тищенко. – М.: Вентана-Граф, 2016.

Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2014.

Технология. Индустриальные технологии. 6 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф. 2016.

Основное предназначение учебного предмета «Технология» в системе общего образования заключается в формировании технологической грамотности, компетентности, технологического мировоззрения, технологической и исследовательской культуры школьника, включающей технологические знания и умения, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Технологическая грамотность включает способность понимать, использовать и контролировать технологию, умение решать проблемы, развивать творческие способности, сознательность, гибкость, предприимчивость. Технологическая компетентность связана с овладением умениями осваивать разнообразные способы и средства преобразования материалов, энергии, информации, учитывать экономическую эффективность и возможные экологические последствия технологической деятельности, определять свои жизненные и профессиональные планы.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности.

## **Цели предмет**

Освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения, учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично и общественно значимых изделий.

Овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами работы, приемами работы с природным материалом нашей местности.

Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.

Становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;

Приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности.

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления от дельного вида бытовой техники;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

## **МОДУЛЬ «Школьный урок»**

**Цель: использование возможностей урока для решения воспитательных задач, а также привлечение к воспитательному процессу не только классных руководителей, но учителей предметников.**

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## **Содержание учебного предмета**

### **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.**

#### *Теоретические сведения.*

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение,

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

### **Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.**

*Теоретические сведения.*

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

### **Технологии художественно-прикладной обработки материалов.**

*Теоретические сведения.*

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

### **Технологии домашнего хозяйства**

#### *Теоретические сведения.*

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины протекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

#### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание(сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

### **Исследовательская и созидательная деятельность.**

#### *Теоретические сведения.*

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

#### *Практические работы.*

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

**Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:** предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробочка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильщиков и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

**Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:** предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

### Учебно-тематический план

| № | Название раздела программы  | Количество часов | Контроль |
|---|---|------------------|----------|
| 1 | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.               | 14               | Тест     |
| 2 | Технологии машинной обработки материалов и древесных материалов.            | 4                | Тест     |
| 3 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов                    | 6                | Тест     |
| 4 | Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов             | 18               | Тест     |
| 5 | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 часа) | 2                | Тест     |

|        |   |    |                |
|--------|---|----|----------------|
| 5      | Технологии домашнего хозяйства                  | 8  | Тест           |
| 6      | Исследовательская и созидательная деятельность. | 16 | Защита проекта |
| Итого: |   | 68 |                |



### Тематическое планирование

| № и тема раздела  | № урока | Тема урока  | Количество часов |
|---|---------|---|------------------|
| Технологии ручной обработки материалов и древесных материалов (14 часов)    | 1       | Вводное занятие<br>Заготовка древесины, пороки древесины.                             | 2                |
|   | 2       | Свойства древесины  | 2                |
|   | 3       | Чертёж деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. | 2                |
|   | 4       | Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей.                   | 2                |
|   | 5       | Технология соединения брусков из древесины  | 2                |
|   | 6       | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом       | 2                |
|   | 7       | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями                        | 2                |
| Технологии машинной обработки материалов и древесных материалов (4 часа)    | 8       | Устройство токарного станка по обработке древесины                                    | 2                |
|   | 9       | Технология обработки древесины на токарном станке                                     | 2                |
| Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 часов)          | 10      | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву                                  | 2                |
|   | 11      | Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.                                     | 2                |
|   | 12      | Технология выполнения геометрической резьбы.  | 2                |
| Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 часов) | 13      | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов                 | 2                |
|   | 14      | Сортовой прокат.  | 2                |
|   | 15      | Чертежи деталей из сортового проката  | 2                |
|   | 16      | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля                                   | 2                |
|   | 17      | Технология изготовления изделий из сортового проката                                  | 2                |
|   | 18      | Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой  | 2                |

|  |    |   |   |
|--|----|---|---|
|  | 19 | Рубка металла   | 2 |
|  | 20 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы          | 2 |
|  | 21 | Отделка изделий из металла и пластмассы               | 2 |
| Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 часа) | 22 | Элементы машиноведения. Составные части машин.        | 2 |
| Технологии домашнего хозяйства» (8 часов)                                  | 23 | Закрепление настенных предметов                       | 2 |
|  | 24 | Основы технологии штукатурных работ                   | 2 |
|  | 25 | Основы технологии оклейки помещений обоями            | 2 |
|  | 26 | Простейший ремонт сантехнического оборудования        | 2 |
| Исследовательская и созидательная деятельность (16 часов)                  | 27 | Творческий проект<br>Требования к творческому проекту | 2 |
|  | 28 | Творческий проект<br>Выбор и обоснование проекта.     | 2 |
|  | 29 | Творческий проект<br>Трансформация и развитие идеи.   | 2 |
|  | 30 | Творческий проект<br>Технологическое планирование.    | 2 |
|  | 31 | Творческий проект<br>Экономическое обоснование.       | 2 |
|  | 32 | Творческий проект.<br>Реклама и товарный знак         | 2 |
|  | 33 | Творческий проект<br>Выполнение творческого проекта.  | 2 |
|  | 34 | Творческий проект<br>Защита творческого проекта       | 2 |

## Планируемые результаты

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

### **Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Обучающийся научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Обучающийся научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать 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;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

- **Обучающийся получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Обучающийся научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

#### **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с

информационными источниками различных видов;

- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

**Контрольно – измерительные, оценочные материалы.**

**Тест №1**

**Технология ручной обработки древесины и древесных материалов**

**Вариант I**

1. Какие лесоматериалы получают при распиловке хлыста?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Бревно, кряж.      б) Хлыст, бревно.      в) Бревно, кряж, полено.

2. Более толстая часть бревна называется...

*Выберите правильный ответ.*

- а) Штабель.      б) Комель.  
в) Чурак.      г) Вершина.

3. Как пороки влияют на качество изделий из древесины.

*Выберите правильный ответ.*

- а) Пороки снижают качество изделий.      б) Не влияют на качество изделий.  
в) Улучшают качество изделия.

4. Какое количество видов необходимо изображать на сборочном чертеже.

*Выберите правильный ответ.*

- а) Три вида.      б) Два вида.  
в) Необходимое для выявления формы.      г) Не имеет значения.

5. Что называется процессом моделирования?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Процесс испытания моделей.      б) Создание моделей.      в) Разработка модели.

**Вариант II**

1. Как называется природный рисунок на обработанной поверхности древесины?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Сердцевинные лучи.      б) Рисунок.      в) Текстура.

2. Порок древесины это...

*Выберите правильный ответ.*

- а) Отклонение от нормы в строении, внешнего вида и повреждения.  
б) Изменения формы.  
в) Естественное строение.

3. Какие пороки древесины особенно распространены.

*Выберите правильный ответ.*

- а) Повреждения при заготовке.  
б) Сучки, трещины.  
в) Грибковые поражения.

4. Чертёж – это изображение детали:

*Выберите правильный ответ.*

- а) От руки в масштабе и с размерами.  
б) Выполненное при помощи чертёжных инструментов в масштабе и с размерами.  
в) Внешний вид изделия.

5. Основными принципами конструирования являются.

*Выберите правильный ответ.*

- а) Прочность, надёжность, экономичность.  
б) Материал, размер, вес.  
в) Форма, назначение, цена.

**Тест №2**  
**Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**  
**Вариант I**

1. Где правильно перечислены приспособления к токарному станку по деревине?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Патрон, планшайба.
- б) Трезубец, планшайба, патрон
- в) Патрон, трезубец.

2. Чем крепится заготовка в планшайбе?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Гвоздями через отверстие.
- б) Шурупами через отверстие.
- в) Дюбель-гвоздями через отверстие.
- г) Болтами или винтами.

3. Для чего применяется плоская стамеска (косяк)?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Для гладкой чистовой обработки заготовки.
- б) Для гладкой чистовой обточки заготовки, подрезания торцов, отрезания детали.
- в) Для подрезания торцов и отрезания детали.

4. Из каких частей состоит ремённая передача?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Из двух шкивов и ремня
- б) Из двух шкивов.
- в) Из клиновидного ремня и вала.
- г) Из двух зубчатых колёс.

5. Прорезная резьба бывает?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Накладная.
- б) Рельефная.
- в) Плоско прорезная.

**Вариант II**

1. Какую форму приобретает заготовка в результате обработки точением?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Форму тел вращения.
- б) Форму призмы.
- в) Форму куба
- г) Форму пирамиды.

2. Для чего применяется полукруглая стамеска?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Для первоначальной грубой обточки и проточки криволинейных поверхностей
- б) Для первоначальной грубой обточки заготовки.
- в) Для обработки деталей.

3. Какой должен быть зазор между подручником и заготовкой.

*Выберите правильный ответ.*

- а) 2...3 мм.
- б) 10 мм.
- в) 5...6 мм.

4. Из каких основных частей состоит машина?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Двигатель, передаточный и исполнительный механизм.
- б) Двигатель, рабочий орган и корпус.
- в) Механизм передачи или преобразования движения и корпус.



5. К плосковыемчатой резьбе относят...

*Выберите правильный ответ.*

- а) Резьбу с заovalенным контуром
- б) Накладную.
- в) Домовую.
- г) Геометрическую.

**Тест №3**  
**Технология ручной обработки металлов**  
**Вариант I**

1. Сталь — это сплав...

*Выберите правильный ответ.*

- а) Железа с углеродом
- б) Цинка и медью
- в) Железа с чугуном.
- г) Меди со свинцом или алюминием.

2. Какой сплав называют чугуном?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Сплав железа с углеродом?
- б) Сплав железа с углеродом содержащий до 2,14 % углерода
- в) Сплав железа с углеродом содержащий до 2,14 ... 6,67% углерода

3. Где перечислены цветные металлы?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Медь, цинк, олово, серебро.
- б) Медь, бронза, железо
- в) Медь, латунь, алюминий.

4. Какой прокат используется в строительстве в виде опоры. (балки).

*Выберите правильный ответ.*

- а) Полоса.
- б) Рельс.
- в) Уголок.
- г) Швеллер

5. Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Одну
- б) Две.
- в) Три.
- г) Четыре.

6. Как разрезают тонкий листовой металл слесарной ножовкой

*Выберите правильный ответ.*

- а) Закрепляют между деревянных брусков и разрезают вместе с брусками.
- б) Закрепляют в слесарных тисках.
- в) Располагают на верстаке.

7. От чего зависит угол заострения режущей кромки зубила?

*Выберите правильный ответ.*

- а) От твердости обрабатываемого материала.
- б) От ширины зубила.
- в) От длины зубила.
- г) От металла из которого изготовлено зубило.

8. Чему равен угол заточки лезвия при рубке стали?

*Выберите правильный ответ.*

- а) 35° -45°
- б) 80°
- в) 60°

9. По какому признаку напильники делятся по номерам?

*Выберите правильный ответ.*

- а) По форме поперечного сечения.
- б) По размеру напильника.
- в) По числу насечек на 10 мм длины напильника.
- г) По виду насечки.

### **Вариант II**

1. Где перечислены сплавы цветных металлов?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Бронза, медь, олово.
- б) Латунь, медь, цинк.
- в) Бронза, латунь, дюралюминий.
- г) Чугун, сталь.

2. Чугун — это сплав...

*Выберите правильный ответ.*

- а) Меди с цинком или железом.
- б) Меди со свинцом или алюминием.
- в) Углерода с железом.
- г) Олова с медью.

3. Какой сплав называют сталью?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Сплав железа с углеродом.
- б) Сплав железа с углеродом содержащий до 2,14 % углерода.
- в) Сплав железа с углеродом содержащий до 2,14 ... 6,67% углерода.

4. какой сортовой прокат используется для изготовления болтов и гаек

*Выберите правильный ответ.*

- а) Квадрат.
- б) Шестигранник.
- в) Круг.
- г) Швеллер.

5. Какова точность измерения линейкой?

*Выберите правильный ответ.*

- а) 0.5 мм.
- б) 0.1 мм.
- в) 1 мм.
- г) 1 см.

6. Что собой представляет ножовочное полотно?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Тонкую и узкую стальную пластину.
- б) Тонкую и узкую стальную пластину с зубьями на одном конце.
- в) Пластины с отверстиями.
- г) Широкую пластину с зубьями.

7. Какую форму имеют зубья ножовочного полотна?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Форму клина.
- б) Форму пластины
- в) Форму угла.
- г) Форму остря.

8. Чему равен угол заточки лезвия при рубке цветных металлов?

*Выберите правильный ответ.*

- а)  $35^\circ - 45^\circ$
- б)  $80^\circ$
- в)  $60^\circ$

9. Как называется напильник с очень мелкой насечкой?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Личный.

- б) Надфиль.
- в) Бархатный.

**Тест №4**  
**Технология ведения дома**  
**Вариант I**

1. Чем можно заменить пластмассовый дюбель?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Кусочком резины.
- б) Металлической трубкой.
- в) Клеем.
- г) Кусочком древесины.

2. Каким сверлом сверлят отверстие в бетоне?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Центровым.
- б) Перовым.
- в) Винтовым.
- г) Спиральным с напайкой из твёрдого сплава.

3. С чего начинается уборка?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Проветривания помещения.
- б) Мытья полов.
- в) Вытирание пыли.
- г) Встряхивание ковров

4. Из каких основных частей состоит петля?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Основание, стержень, корпус.
- б) Стержень и две карты.
- в) Верхнее и нижнее основание, ось.

5. Что является источником электрической энергии?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Лампа накаливания.
- б) Генератор.
- в) Розетка.
- г) Выключатель.

6. На какой высоте от пола крепят замок?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Примерно 1,5 метра
- б) Примерно 1.2 метра.
- в) Около 1 метра.
- г) Как удобно.

7. Что называется интерьером жилища?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Художественно проектная деятельность по созданию промышленных изделий для жилища.
- б) Основные требования, (критерии) к внешнему виду изделия.
- в) Оформление внутреннего пространства жилища.

8. Что такое смеситель?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Устройство для смешивания различных растворов.
- б) Устройство для подачи горячей, холодной или тёплой воды.
- в) Прибор для смешивания сыпучих веществ.

9. Какие цвета являются тёплыми?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Белый, чёрный.
- б) Синий, зелёный, жёлтый.
- в) Желтый, оранжевый, красный.
- г) Синий, красный, жёлтый.

## Вариант II

1. Что такое шлямбур?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Инструмент для закрепления шурупов в стене.
- б) Инструмент для пробивания отверстий в стене.
- в) Приспособление для фиксации предметов на стене.

2. Что необходимо сделать со шлямбуром после каждого удара молотком?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Осмотреть рабочую часть
- б) Заменить инструмент.
- в) Повернуть вокруг оси на 90°
- г) Смочить водой.

3. Какие виды уборки выполняются в доме или квартире?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Ежедневная, периодическая, сезонная.
- б) Ежегодная, ежемесячная, еженедельная.
- в) Ежедневная, еженедельная, Генеральная.

4. Что применяется для навешивания оконных створок и дверей?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Мебельные шарниры.
- б) Металлические петли.
- в) Листы толстой резины.

5. Как называются материалы, проводящие электрический ток?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Диэлектрики.
- б) Провода
- в) Проводники.
- г) Изоляторы

6. Каких видов бывают замки?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Накладные и врезные.
- б) Внутренние и наружные.
- в) Встраиваемые и наружные.
- г) Дверные и форточные.

7. Что такое стиль?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Совокупность характерных признаков художественного оформления предметной среды
- б) Основные требования к внешнему виду изделия.
- в) Вариант оформления жилого помещения.

8. Из какого металла чаще всего изготовлены корпуса водопроводных кранов?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Олово.
- б) Сталь.
- в) Латунь.
- г) Резина.

9. Сочетание, каких цветов является контрастным?

*Выберите правильный ответ.*

- а) Жёлтый и синий.
- б) Красный и оранжевый.
- в) Зелёный и жёлтый.
- г) Фиолетовый и красный.

## Критерии оценивания.

### Устный опрос

**Отметка «5»** ставится, если учащийся освоил учебный материал, может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и полно отвечает на дополнительные вопросы.

**Отметка «4»** ставится, если учащийся в основном освоил учебный материал, допускает незначительные неточности в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

**Отметка «3»** ставится, если учащийся не освоил учебный материал полностью, допускает незначительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Отметка «2»** ставится, если учащийся не освоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может привести конкретные примеры, слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

### Графические задания и лабораторные работы

**Отметка «5»** ставится, если учащийся: творчески планирует выполнение работы; самостоятельно и полностью использует знания программного материала; правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

**Отметка «4»** ставится, если учащийся: правильно планирует выполнение работы; самостоятельно использует знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняет задание; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

**Отметка «3»** ставится, если учащийся: допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание; затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Отметка «2»** ставится, если учащийся: не может правильно спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание; не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

### Нормы оценки практической работы

#### Организация труда

**Отметка «5»** ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технологической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, правильно спланирован труд и соблюдался план работы, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдалась охрана труда, отношение к труду добросовестное, к инструментам – бережное, экономное.

**Отметка «4»** ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные неточности в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлены самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, охраны труда.

**Отметка «3»** ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены незначительные нарушения трудовой и технологической дисциплины, полностью соблюдалась охрана труда.

**Отметка «2»** ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, соблюдения охраны труда.

#### Приемы труда

**Отметка «5»** ставится, если приемы труда использовались правильно, рационально организовано рабочее место, не было нарушений охраны труда.

**Отметка «4»** ставится, если приемы труда использовались в основном правильно, допущенные недостатки исправлялись самостоятельно, рационально организовано рабочее место, не было нарушений охраны труда.

**Отметка «3»** ставится, если отдельные приемы труда использовались в основном правильно, допущенные недостатки исправлялись с помощью учителя, организация рабочего места недостаточная, допущено незначительное нарушение охраны труда.

**Отметка «2»** ставится, если отдельные приемы труда использовались в основном правильно, но допущенные недостатки не исправлялись после оказания помощи учителем, организация рабочего места слабая, допущено нарушение охраны труда.

Качество изделия (работы)

**Отметка «5»** ставится, если изделие выполнено с учетом установленных требований (использованы те способы и приемы ручной и машинной обработки материалов, которые обеспечивают прочность и устойчивость конструкции и др.), эффективно и обосновано использованы при создании продукта возможности информационно-коммуникационных технологий.

**Отметка «4»** ставится, если изделие выполнено с некоторыми отклонениями от заданных требований (не использованы полно те способы и приемы ручной и машинной обработки материалов, которые обеспечивают прочность и устойчивость конструкции и др.), при создании продукта информационно-коммуникационные технологии использованы необоснованно или неэффективно.

**Отметка «3»** ставится, если изделие выполнено с некоторыми отклонениями от заданных требований.

**Отметка «2»** ставится, если изделие выполнено с нарушениями заданных требований или допущен брак в практической работе.

#### Тестовые задания

**Отметка «5»** - 90 - 100% правильных вариантов

**Отметка «4»** - 66 - 89% правильных ответов

**Отметка «3»** - 41 - 65% верных вариантов

**Отметка «2»** - 0 - 40 %

#### Критерии оценки творческого проекта учащегося в коллективной работе

Среднеарифметический показатель свидетельствует о следующем: при 85-100 баллах выставляется «отлично»; при 75-80 – «хорошо»; при 50-70 баллах – «удовлетворительно»; менее 50 баллов – «неудовлетворительно». Для избежания неудовлетворительной отметки в ходе проектирования проводятся дискуссии, учебная деятельность насыщается элементами самостоятельного познания и получения информации

| Этап                   | Критерий оценки                            | Самооценка | Оценка группы | Учитель |
|------------------------|--|------------|---------------|---------|
| Защита                 | представление (из 15 баллов)               |            |               |         |
|                        | ответы на вопросы (из 15 баллов)           |            |               |         |
| Процесс проектирования | интеллектуальная активность (из 10 баллов) |            |               |         |
|                        | творчество (из 10 баллов)                  |            |               |         |
|                        | практическая деятельность (из 10 баллов)   |            |               |         |
|                        | умение работать в группе (из 10 баллов)    |            |               |         |
| Итог                   | достигнутый результат (из 15 баллов)       |            |               |         |
|                        | оформление отчета (из 15 баллов)           |            |               |         |