

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ  
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ  
(КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2 Г. АРМАВИРА

Утверждено  
решением педсовета  
от «30» августа 2022 года  
протокол №1  
Председатель педсовета  
С.А.Баляева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ФГОС 2.2.2

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| По                          | технологии                     |
| Уровень образования (класс) | основное общее, 5-10 классы    |
| Количество часов            | 408 часов, в неделю 2 часа     |
| Учитель                     | Туровский Сергей Александрович |

Рабочая программа разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287);

ПАООП ООО обучающихся с нарушением слуха вариант 2.2 одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22)

## 1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Технология» играет важную роль в социокультурном, личностном развитии обучающихся с нарушениями слуха. Благодаря данному курсу происходит воспитание психологической и практической готовности к труду, трудолюбия, настойчивости в достижении поставленной цели; возникает чувство ответственности за общее дело, формируются общественные мотивы труда. На уроках технологии постоянно возникает необходимость выполнения совместной деятельности, в ходе которой обучающиеся учатся сотрудничеству, взаимопомощи, установлению деловых отношений, приобретая опыт нравственного поведения. Разнообразие видов деятельности и материалов для работы, используемых на уроках учебного предмета «Технология», позволяет не только расширить кругозор обучающихся, но и раскрыть их индивидуальные способности, что оказывает благотворное влияние на дальнейшее обучение. У обучающихся с нарушениями слуха закладываются предпосылки и происходит последующее развитие технического и художественного мышления, творческих способностей, экологического мировоззрения.

Программа составлена на основе:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года « 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287);
- ПАООП ООО обучающихся с нарушением слуха вариант 2.2 одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022г. № 1/22)

## 2. Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Учебная дисциплина «Технология» осваивается на уровне ООО по варианту 2.2.2 АООП в пролонгированные сроки: с 5 по 10 классы включительно. Данная дисциплина является одной из ведущих, интегрирующих в своём содержании знания и умения по другим дисциплинам учебного плана.

В рамках учебного курса «Технология» обучающиеся с нарушениями слуха получают возможность не только осознать сущность современных материальных, информационных и социальных технологий, но и приобретать широкий круг житейских понятий, владение которыми обеспечивает повышение качества учебной деятельности в целом.

Уроки технологии обладают значительным коррекционно-развивающим потенциалом. За счёт различных видов деятельности, использования разнообразных материалов и инструментов создаются условия для полноценного психического развития обучающихся с нарушениями слуха. Уроки технологии позволяют планомерно знакомить обучающихся с нарушениями слуха с многообразием мира профессий, ориентируя на работу в той или иной сфере материального производства, а также в непромышленной сфере.

В основу программы положены общепедагогические и специальные *принципы*.

**Принцип обеспечения доступности** учебного материала достигается характером изложения научных знаний, количеством вводимых понятий, оптимальным объёмом учебного материала, снабжением текстов необходимыми иллюстрациями и пр.

**Принцип систематичности** в обучении технологии реализуется при распределении и подаче учебного материала, в том числе внутри модулей. Это осуществляется с учётом возрастных и познавательных возможностей обучающихся с нарушениями слуха.

**Принцип преемственности** в обучении технологии реализуется от темы к теме в каждом модуле, особое внимание уделяется преемственности в развитии трудовых понятий и умений, технических и технологических знаний.

**Принцип наглядности** в обучении технологии используются разнообразные объекты, предметная наглядность.

Кроме того, изучение курса технологии базируется **на ряде специальных принципов, ориентированных на развитие речи и преодоление вторичных нарушений обучающихся с нарушением слуха.**

**Принцип коммуникативной направленности** в обучении предусматривает создание на уроках ситуаций, побуждающих обучающихся к речевому общению.

**Принцип формирования и коррекции речи в связи с развитием других психических функций.** На каждом уроке предусматривается целенаправленная работа по развитию словесной речи (в устной и письменной формах), в том числе, слухо-зрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи.

Учебный предмет «Технология» носит практический характер, предусматривает активное и творческое участие в общественно-полезном труде. Во время практической работы закрепляются полученные знания, обучающиеся осваивают конкретные приёмы работы, происходит развитие общетрудовых умений (планирование, организация, контроль труда), воспитывается культура труда.

В основу реализации программы положены *деятельностный и дифференцированный подходы*, что предполагает:

- признание обучения и воспитания как единого процесса организации познавательной, речевой и предметно-практической деятельности обучающихся с нарушениями слуха;

- признание того, что развитие личности обучающегося с нарушенным слухом зависит от характера организации доступной учебной деятельности;

- признание того, что развитие личности обучающихся с нарушениями слуха в соответствии с требованиями современного общества обеспечивает возможность их успешной социализации и адаптации в современном социокультурном пространстве;

- реализацию права на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивающего развитие способностей каждого обучающегося;

- разнообразие организационных форм образовательного процесса и индивидуального развития каждого обучающегося с нарушенным слухом.

Обучающиеся с нарушениями слуха обладают значительным потенциалом в овладении техническими, технологическими, экономическими и иными знаниями, в связи с чем могут быть ориентированы на работу в различных сферах матери-

ального производства (промышленность, строительство, сельское хозяйство, сбыт в сфере материального производства и др.), а также в непроизводственной сфере (искусство и культура, жилищно-коммунальное хозяйство и др.).

Так, получение обучающимися с нарушениями слуха среднего профессионального образования может быть связано:

- с металлообрабатывающей промышленностью (токарь по металлу, фрезеровщик и др.);
- с деревообрабатывающей промышленностью (разметчик по дереву, плетельщик мебели и др.);
- со строительством (кровельщик, мастер отделочных строительных работ и др.);
- с полиграфической промышленностью (переплётчик, наборщик и др.);
- с текстильной и трикотажной промышленностью (швея, вязальщица и др.);
- с сельским хозяйством (технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции) и т.д.

Доступный обучающимся с нарушенным слухом широкий спектр профессий обуславливает возможность реализации в образовательной организации разных инвариантных, а также вариативных модулей технологической подготовки.

#### ***Инвариантные модули***

Модуль «Производство и технология».

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

#### ***Вариативные модули***

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

Выбор и последующая реализация образовательной организацией того или иного вариативного модуля зависит от следующих факторов:

- материально-технические возможности образовательной организации и организаций, выступающих в качестве её сетевых партнёров; заказ сетевых (социальных) партнёров на тот или иной модуль технологической подготовки;
- географическое положение образовательной организации (город/сельская местность).
- региональные особенности современного рынка труда, в т.ч. спрос на рабочую силу в сфере материального производства и в непроизводственной сфере; прогноз социально-экономической ситуации в регионе и на рынке труда;
- национальные традиции, сложившиеся в регионе;
- запросы родителей (законных представителей) обучающихся;
- интересы, способности, личный выбор, а также возможности и ограничения обучающихся, обусловленные, прежде всего, состоянием их здоровья (наличие/отсутствие дополнительных нарушений);
- рекомендации и заключения медицинского работника (в части установления ограничений к осуществлению видов деятельности, недоступных обучающемуся с нарушенным слухом по состоянию здоровья – в связи с наличием дополнительных нарушений в развитии).

Обучение технологии должно быть тесно связано с профориентационной работой, реализуемой образовательной организацией в процессе внеурочной дея-

тельности, что предусматривает экскурсии в организации региона, занятых материальным производством и относящимся к нематериальной сфере; выполнение проектов.

Обучение технологии базируется на дифференцированном подходе, в связи с чем предусматривается деление класса на две подгруппы с учётом:

- запросов родителей (законных представителей);
- интересов, способностей, личного выбора, а также возможностей и ограничений обучающихся, обусловленных состоянием их здоровья (наличие / отсутствие в структуре нарушения дополнительных отклонений);
- заключения и рекомендаций медицинского работника (в части установления ограничений, противопоказаний к осуществлению видов деятельности по состоянию здоровья обучающегося с нарушенным слухом).

В процессе обучения обучающихся с нарушениями слуха следует использовать цифровые технологии, к которым относят информационно-образовательные среды, электронный образовательный ресурс, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с помощью интернета и мультимедиа.

Объяснение учебного материала учителем осуществляется, прежде всего, на основе словесной речи – устной и письменной, а также при использовании тактильной формы речи как вспомогательной (при одновременном устном проговаривании речевого материала), при обязательном применении современных образовательных средств, в том числе цифровых, а также методических приемов, способствующих пониманию обучающимися с нарушениями слуха нового речевого материала (например, показ иллюстрации, предметов и др., подбор к новым словам и словосочетаниям синонимов, из числа знакомых обучающимся, а также знакомых синонимических выражений к новым фразам).

На уроках обязательно проводятся упражнения, связанные с восприятием на слух и зрительным, достаточно естественным воспроизведением тематической и терминологической лексики учебной дисциплины.

Упражнения, связанные с восприятием обучающимися речевого материала на слух, проводятся на этапах организации урока (например, работа с планом), закрепления и повторения учебного материала, занимают не более 5–10 минут – в зависимости от темы и планируемых результатов, мотивированы ходом урока.

На каждом уроке проводятся фонетические зарядки с целью дать установку на правильное воспроизведение определенного речевого материала, необходимого на данном уроке, закрепить произносительные навыки обучающихся, предупредить распад неустойчивых произносительных умений. Фонетические зарядки занимают не более 3–5 минут.

*Целью* изучения дисциплины «Технология» является формирование у обучающихся технологической грамотности, культуры труда и деловых межличностных отношений в единстве с развитием речи, мышления и социальных компетенций.

*Задачи* учебного предмета включают:

- содействие овладению знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- развитие трудовых умений и необходимых технологических знаний;
- формирование культуры проектной и исследовательской деятельности;

- формирование навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности.

### **3. Место предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» входит в одноимённую предметную область и является обязательным.

Освоение курса осуществляется в течение всех лет обучения на уровне ООО – в пролонгированные сроки (с 5 по 10 классы включительно); на учебные занятия выделяется не менее 2 часов в неделю.

Основная часть учебного времени на уроках технологии (не менее 70%) отводится на практическую деятельность обучающихся с нарушениями слуха, организуемую с учётом их особых образовательных потребностей.

| <b>Количество часов в неделю по классам</b> |         |         |         |         |          |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|
| 5 класс                                     | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс | 10 класс |
| 2   | 2       | 2       | 2       | 2       | 2        |

### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета технологии.**

#### **Личностные результаты**

1. Российская гражданская идентичность – патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

3. Субъективная значимость овладения и использования словесного (русского/русского и национального) языка.

4. Желание и умения пользоваться словесной речью (устной и письменной), взаимодействовать со слышащими людьми при использовании устной речи как средства общения.

5. Уважительное отношение к истории и социокультурным традициям лиц с нарушениями слуха.

6. Готовность и способность обучающихся с нарушениями слуха строить жизненные планы.

7. Готовность и способность обучающихся с нарушениями слуха к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

8. Готовность и способность к осознанному выбору профессии.

9. Доброжелательное отношение к людям, готовность к взаимодействию с разными людьми.

10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества.

11. Уважительное отношения к труду.

12. Способность с учётом собственных возможностей строить жизненные планы.

### 13. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни школы.

#### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты формируются с учётом образовательных потребностей каждого обучающегося и дополнительных соматических заболеваний для части обучающихся, включая:

- освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (далее – УУД), включая познавательные, коммуникативные, регулятивные;

- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

- готовность (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) к планированию и осуществлению учебной деятельности;

- овладение навыками работы с информацией.

- Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике УУД, составляющие умение овладевать:

- универсальными учебными познавательными действиями;

- универсальными учебными коммуникативными действиями;

- универсальными регулятивными действиями.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

#### **Регулятивные УУД**

Умение самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;

- идентифицировать и преодолевать трудности, возникающие при достижении запланированных образовательных результатов.

Умение самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений планировать пути достижения целей, определять наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в т.ч. из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи, проектной и проектно-исследовательской деятельности;

- определять самостоятельно и/или выбирать из предложенных вариантов средства/ресурсы для решения задачи /достижения цели;

- составлять план деятельности, определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать собственный опыт с использованием доступных языковых средств;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Умение самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений 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, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;

- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и своей учебной деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности и анализировать их обоснованность, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований с учётом ограничений, обусловленных нарушением слуха, а также дополнительных соматических заболеваний (при наличии).

- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации, обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- работая по плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах её успешности / эффективности или неуспешности / неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;

- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

### **Познавательные УУД**

Умение самостоятельно /с помощью учителя/других участников образовательных отношений определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выделять общий признак или отличие двух (нескольких) предметов или явлений и объяснять их сходство или различия;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- излагать в словесной форме (устной, письменной, дактильной/устно-дактильной при одновременном устном воспроизведении) полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;
- определять информацию, требующую проверки, при необходимости, осуществлять проверку достоверности информации;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

### **Коммуникативные УУД**

Умение организовывать учебное сотрудничество с учителями и другими педагогическими сотрудниками образовательной организации, совместную деятельность со сверстниками и обучающимися другого возраста (слышащими и с нарушением слуха) при использовании словесной речи; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- вступать в устную коммуникацию, в т.ч. слухозрительно воспринимать (при использовании – индивидуальных слуховых аппаратов/кохлеарных имплантов) устную речь собеседника/собеседников и говорить достаточно внятно и естественно, понятно для окружающих;
- использовать в процессе внеурочной деятельности и межличностного общения все доступные средства коммуникации, включая жестовую речь (с учётом договорённости с партнёрами по общению);

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- выполнять определённую роль в совместной деятельности;
- понимать и принимать позицию собеседника, его мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной деятельности и коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение использовать речевые средства (с учётом особых образовательных потребностей) в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развёрнутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Обучающийся сможет (самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений):

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- оперировать данными при решении задачи;

– выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для вычисления, а также написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций (с учётом образовательных потребностей) и др.;

– использовать информацию с учётом этических и правовых норм;

– создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО обучающиеся с нарушениями слуха должны овладеть предметными результатами с учётом освоенных модулей.

### **Модуль «Производство и технология»**

#### **5–6 КЛАССЫ**

–характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

–понимать роль техники и технологий в цифровом социуме;

–выявлять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) причины и последствия развития техники и технологий;

–характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) виды современных технологий и понимать перспективы их развития;

–уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

–уметь конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

–организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

–соблюдать правила безопасности;

–использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры);

–уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

–познакомиться с особенностями решения задач с использованием облачных сервисов;

#### **7–10 КЛАССЫ**

–перечислять и сообщать о видах современных технологий;

–применять технологии для решения возникающих задач;

–овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

–приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;

–пользоваться (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

– перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров);

- понимать области применения технологий, их возможности и ограничения;
- оценивать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- познакомиться с особенностями модернизации и создания технологий обработки известных материалов;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- выявлять экологические проблемы;
- применять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) генеалогический метод;

### **Модуль «Технология обработки материалов»**

#### **5–6 КЛАССЫ**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

#### **7–10 КЛАССЫ**

- познакомиться с основными этапами создания проектов: от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- узнать об особенностях использования программных сервисов для поддержки проектной деятельности;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств 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;

–самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных материалов;

–получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

–конструировать модели машин и механизмов;

–изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

–выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

–выполнять художественное оформление изделий;

–применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

–презентовать изделие (продукт);

–называть и сообщать о современных технологиях производства и обработки материалов;

–получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

–сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда;

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

–оценивать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) пределы применимости данной технологии, в т.ч. с экономических и экологических позиций.

### **Модуль «Компьютерная графика, черчение»**

#### **7–9 КЛАССЫ**

–соблюдать правила безопасности;

–организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

–понимать смысл условных графических обозначений, создавать (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) с их помощью графические тексты;

–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;

–выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);

–овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

–получить возможность научиться использовать технологию формообразования для конструирования 3D-модели;

– оформлять (самостоятельно или с помощью учителя/других участников образовательного процесса) конструкторскую документацию, в т.ч. с использованием САПР;

–презентовать изделие;

–сообщать о профессиях, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда.

## 5. Содержание учебного предмета

Учебный предмет «Технология» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с нарушениями слуха, сохраняя модульную структуру и содержание модулей, их дифференциацию на инвариантные и вариативные:

### *Инвариантные модули*

Модуль «Производство и технология».

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

### *Вариативные модули*

Модуль «Компьютерная графика. Черчение».

Модули, входящие в инвариантный блок, являются обязательными для освоения.

Все модули содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно сопровождаться необходимым минимумом теоретических сведений.

### **Виды деятельности обучающихся:**

На уроках технологии предусматривается использование следующих видов деятельности, обеспечивающих достижение личностных, метапредметных, предметных результатов; воспитание самостоятельности, формирование у обучающихся начальных профессиональных умений:

- виды деятельности со словесной основой: самостоятельная работа с учебником, электронными образовательными ресурсами; подготовка и представление публичного выступления в виде презентации; поиск материала в справочниках, энциклопедиях, в сети Интернет и др.;

- виды деятельности на основе восприятия образа: составление чертежей, схем, эскизов, технологических карт, их анализ; обсуждение просмотренных учебных фильмов; наблюдение за демонстрируемыми учителем действиями и др.;

- виды деятельности с практической основой: выполнение технологических операций с учётом содержания осваиваемого модуля (изготовление/ремонт изделия и т.п.); выполнение лабораторно-практических работ и др.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Разделы / модули                | 5 класс | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс | 10 класс |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Производство и технологии       | 14      | 10      | 6       | 6       | 6       | 6        |
| Технологии обработки материалов | 54      | 58      | 48      | 48      | 48      | 62       |
| Компьютерная графика, черчение  |         |         | 14      | 14      | 14      |          |

## 5 Класс

### Раздел: Производство и технологии.

#### Тема 1. Введение в технологию

Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система.

Проектная деятельность. Проектирование. Основы графической грамотности. Практическая работа «Выполнение эскиза»

### ***Тема 2. Техника и техническое творчество***

Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. Конструирование и моделирование.

### ***Тема 3. Современные и перспективные технологии***

Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии машиностроения.

## **Раздел: Технологии обработки материалов.**

### ***Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.***

Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Разметка заготовок из древесины. Пиление заготовок из древесины. Строгание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины. Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами. Соединение деталей из древесины клеем.

### ***Тема 2. Технологии ручной обработки металлов.***

Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов.

### ***Тема 3. Технология художественно – прикладной обработки материалов***

Зачистка поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Выпиливание лобзиком. Выжигание по дереву.

### ***Тема 4. Технология ведения дома***

Понятие об интерьере. Планировка городской квартиры. Эстетика и экология жилища. Практическая работа «Технологии ухода за жилым помещением».

### ***Тема 5. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита проекта.

## **6 Класс**

## **Раздел: Производство и технологии.**

### ***Тема 1. Основы проектной и графической грамотности.***

Основные составляющие практического задания. Основные составляющие творческого проекта.

Последовательность творческого проекта. Основы графической грамотности.

### ***Тема 2. Современные и перспективные технологии.***

Актуальные технологии обработки материалов. Перспективные технологии обработки материалов. Технологии Российской Армии.

***Тема 3. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника.***

Виды проводов и электроарматуры. Функциональное разнообразие роботов.

**Раздел: Технологии обработки материалов.**

***Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.***

Заготовка древесины, пороки древесины. Свойства древесины. Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов. Правила выполнения графической документации. Чертеж деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия. Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей. Технология соединения брусков из древесины. Технологии изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Устройство токарного станка по обработке древесины. Технология обработки древесины на токарном станке. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

***Тема 2. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.***

Элементы машиноведения. Составные части машин. Изучение составных частей машин. Свойства черных и цветных металлов и искусственных материалов. Сортовой прокат. Технология изготовления изделий из сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой. Рубка металла. Опиливание заготовок и отделка изделий из металла и пластмассы. Основы технологии штукатурных и малярных работ. Основы технологий оклейки помещений обоями. Инженерные коммуникации в доме.

***Тема 3. Технология художественно – прикладной обработки материалов.***

Художественная обработка древесины. Тиснение по фольге. Декоративные изделия из проволоки. Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.

***Тема 4. Технология ведения дома.***

Закрепление настенных предметов.

***Тема 5. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита проекта.

**7 Класс**

**Раздел: Производство и технологии.**

***Тема 1. Основы дизайна и графической грамотности***

Основы дизайна. Основы графической грамотности.

***Тема 2. Современные и перспективные технологии***

Информационные технологии. Строительные и транспортные технологии.

***Тема 3. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника.***

Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. Электрические устройства с элементами автоматики.

**Раздел: Компьютерная графика. Черчение.**

***Тема 1. Введение в технологию. Основы работы с САПР, основы графической грамотности.***

Основы графической грамоты. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей из эскизов. Линии чертежа. САПР. Знакомство с интерфейсом. Правила оформления чертежа. Рамка и основная надпись.

**Раздел: Технологии обработки материалов.**

***Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и металлов.***

Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дерево-режущих инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей Столярные шиповые соединения Технологии изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель Технология шипового соединения деталей Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины Технология точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости Классификация сталей. Термическая обработка Нарезание резьбы Назначение и устройство токарно – винтового станка ТВ – 6 и виды токарных резцов.

***Тема 2. Технология художественно – прикладной обработки материалов.***

Басма. Профильной метал. Чеканка.

***Тема 3. Технологии ведения дома.***

Принципы и средства создания интерьера дома. Технологии ремонта жилых помещений.

***Тема 4. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита проекта.

**8 Класс**

**Раздел: Производство и технологии.**

***Тема 1. Современные и перспективные технологии.***

Социальные технологии. Информационные технологии.

***Тема 2. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника.***

Производство, передача и потребление электрической энергии. Электрические двигатели. Измерительные приборы. Тенденции развития электроэнергетики и электротехники.

**Раздел: Компьютерная графика. Черчение.**

***Тема 1: Введение в технологию. Основы работы с САПР, основы графической грамотности.***

Создание таблиц в Компас-3D. Черчение в прямоугольных проекциях. Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки. Подвижные и неподвижные соединения.

**Раздел Технологии обработки материалов.**

***Тема 1. Основы художественного проектирования изделий.***

Алгоритм дизайна. Создание банка идей. Потребности изменяют изделие. Мысленное создание нового изделия. Материализация проекта. Учебный дизайн-проект. Экспертиза изделия. Выбор материалов. Составление спецификации Изучение покупательского спроса изделия. Составление чертежа и технологической карты изделия.

***Тема 2. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита проекта.

**9класс**

**Раздел: Производство и технологии.**

***Тема 1. Современные и перспективные технологии.***

Лазерные технологии и нано-технологии. Биотехнологии и современные медицинские технологии.

***Тема 2. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника.***

Протокол связи – настоящее и будущее. Что такое MAC – адрес. Управление роботом. Знакомство с 3D технологиями.

**Раздел: Компьютерная графика. Черчение.**

***Тема 1. Основы работы с САПР, основы графической грамотности.***

Аксонметрические проекции. Сечения и разрезы. Построение сборочного чертежа. Создание чертежа детали и аксонометрии в Компас-3D.

**Раздел: Технологии обработки материалов.**

***Тема 1. Технология машинной обработки металлов.***

Классификация сталей. Термическая обработка. Нарезание резьбы. Работа на токарно – винтового станка ТВ – 6 . Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из металла. Технология точения декоративных изделий,

имеющие внутренние полости.

***Тема 2. Технология художественно – прикладной обработки материалов.***

Лакирование, полирование, выжигание , выпиливание лобзиком.

***Тема 3. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский. Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта. 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. Разработка чертежа или технологической карты. 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита проекта.

**Класс**

**Раздел: Производство и технологии.**

***Тема 1. Перспективные направления развития современных технологий.***

От резца до лазера. Современные электротехнологии. Лучевые технологии. Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка. Технологии послойного прототипирования.

***Тема 2. Технологии в современном мире.***

Связь технологий с наукой, техникой и производством. Энергетика и энергоресурсы. Промышленные технологии и транспорт. Применение экологически чистых и безотходных производств. Использование альтернативных источников энергии.

**Раздел: Технологии обработки материалов.**

***Тема 1. Станки и приспособления для механической обработки материалов из древесины.***

Устройство, принцип работы и разновидность электрофицированных инструментов для обработки древесины: рубанки, дрели, цепные, дисковые пилы, шуруповёрты, шлифовальные машины и др.

***Тема 2: Устройство и принципы работы станков с ЧПУ для обработки металлов.***

Современные станки с ЧПУ для обработки древесины, их устройство и принцип работы.

***Тема 3. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.***

Выбор объекта проектирования. Изучение покупательского спроса. Проектная документация. Использование компьютерных программ в подготовке проектной деятельности. Составление технологической карты. Организация рабочего места. Организация технологического процесса. Анализ результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта. Творческий проект уч-ся. Защита творческих проектов учащихся.

## 6. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 408 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в 5 - 10 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю.

**Таблица тематического распределения количества часов.**

| Модули (разделы) и темы  | Классы | Количество часов по классам |           |           |           |           |           |
|--|--------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |        | 5                           | 6         | 7         | 8         | 9         | 10        |
| <b>Производство и технологии.</b>  |        | <b>14</b>                   | <b>10</b> | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  |
| 1. Введение в технологию   |        | 6                           |           |           |           |           |           |
| 2. Техника и техническое творчество  |        | 2                           |           |           |           |           |           |
| 3. Современные и перспективные технологии  |        | 4                           | 4         | 2         | 2         | 2         |           |
| 4. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника |        | 2                           | 2         | 2         | 4         | 4         |           |
| 5. Основы проектной и графической грамотности  |        |                             | 4         |           |           |           |           |
| 6. Основы дизайна и графической грамотности  |        |                             |           | 2         |           |           |           |
| 7. Перспективные направления развития современных технологий                           |        |                             |           |           |           |           | 2         |
| 8. Технологии в современном мире   |        |                             |           |           |           |           | 4         |
| <b>Технологии обработки материалов.</b>  |        | <b>54</b>                   | <b>58</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>62</b> |
| 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов             |        | 20                          | 26        | 28        |           |           |           |
| 2. Технологии ручной обработки металлов  |        | 14                          |           |           |           |           |           |
| 3. Технология художественно – прикладной обработки материалов                          |        | 8                           | 6         | 6         |           | 24        |           |
| 4. Технология ведения дома   |        | 4                           | 4         | 4         |           |           |           |
| 5. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности                   |        | 8                           | 8         | 10        | 12        | 14        | 20        |
| 6. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов          |        |                             | 14        |           |           |           |           |
| 7. Основы художественного проектирования изделий                                       |        |                             |           |           | 36        |           |           |
| 8. Станки и приспособления для ме-   |        |                             |           |           |           |           | 26        |

|   |           |           |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ханической обработки материалов из древесины.                         |           |           |           |           |           |           |
| 9. Устройство и принципы работы станков с ЧПУ для обработки металлов. |           |           |           |           |           | 16        |
| 10.Технология машинной обработки металлов.                            |           |           |           |           | 10        |           |
| <b>Компьютерная графика. Черчение.</b>                                |           |           | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>14</b> |           |
| 1. Основы работы с САПР, основы графической грамотности               |           |           | 14        | 14        | 14        |           |
| <b>Всего: 408 часов</b>   | <b>68</b> | <b>68</b> | <b>68</b> | <b>68</b> | <b>68</b> | <b>68</b> |

### Календарно – тематическое планирование - 5 класс

| № урока   | Название тем программы, название урока.           | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности  |
|---|---|--------------|---|
| <b>Производство и технология. (14 часов)</b>  |   |              |   |
| <b>Тема. Введение в технологию (6 часов)</b>  |   |              |   |
| 1   | Преобразующая деятельность человека и технологии. | 1            | Ознакомиться с понятиями технологическая система, проектирование, графическая грамотность |
| 2   | Технологическая система.                          | 1            |   |
| 3   | Проектная деятельность. Проектирование.           | 1            |   |
| 4   | Проектная культура.                               | 1            |   |
| 5   | Основы графической грамотности.                   | 1            |   |
| 6   | Практическая работа «Выполнение эскиза»           | 1            |   |
| <b>Тема. Техника и техническое творчество (2 часа)</b>  |   |              |   |
| 7   | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. | 1            | Понятия машин и механизмов  |
| 8   | Конструирование и моделирование.                  | 1            |   |
| <b>Тема. Современные и перспективные технологии (4 часа)</b>  |   |              |   |
| 9   | Промышленные технологии.                          | 1            | Понятия прототипирования и 3-D моделирования.   |
| 10  | Производственные технологии.                      | 1            |   |
| 11  | Технологии машиностроения.                        | 1            |   |
| 12  | Технологии прототипирования. 3 – D принтер        | 1            |   |
| <b>Тема. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)</b> |   |              |   |
| 13  | Электротехнические работы.                        | 1            | Понятие робототехники   |
| 14  | Введение в робототехнику.                         | 1            |   |
| <b>Технологии обработки материалов.(54 часа)</b>  |   |              |   |
| <b>Тема . Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (20 часов)</b>          |   |              |   |
| 15  | Древесина. Пиломатериалы и древесные              | 2            | Распознавать матери-  |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| 16   | материалы. Практическая работа «Настройка столярного верстака»  |   | <p>лы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда.</p> |  |
| 17   | Графическое изображение деталей и изделий. Практическая работа «Подготовка изделия для чертежа модульной сети».     | 2 |   |  |
| 18   |   |   |   |  |
| 19   | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Практическая работа «Настройка инструмента, шлифование» | 2 |   |  |
| 20   |   |   |   |  |
| 21   | Разметка заготовок из древесины   | 2 |   |  |
| 22   | Практическая работа «разметка заготовок, подготовка для пиления»  |   |   |  |
| 23   | Пиление заготовок из древесины  | 2 |   |  |
| 24   | Практическая работа «Инструмент и приспособления для пиления заготовок из древесины»                                |   |   |  |
| 25   | Строгание заготовок из древесины  | 2 |   |  |
| 26   | Практическая работа «Инструмент и приспособления для строгания заготовок из древесины».                             |   |   |  |
| 27   | Сверление отверстий в деталях из древесины  | 2 |   |  |
| 28   | Практическая работа «Ручной инструмент для сверления отверстий в деталях из древесины».                             |   |   |  |
| 29   | Соединение деталей из древесины гвоздями  | 2 |   |  |
| 30   | Практическая работа «Способы соединения деталей из древесины с помощью гвоздей»                                     |   |   |  |
| 31   | Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами   | 2 |   |  |
| 32   | Практическая работа «Способы соединения деталей из древесины шурупами и саморезами»                                 |   |   |  |
| 33   | Соединение деталей из древесины клеем   | 2 |   |  |
| 34   | Практическая работа «Клеевые составы, способы соединения»   |   |   |  |
| <b>Тема. Технологии ручной обработки металлов (14 часов)</b> |   |   |   |  |
| 35   | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы   | 2 |   | <p>Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и</p> |
| 36   | Практическая работа «Рабочее место для ручной обработки металлов»   |   |   |  |
| 37   | Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов   | 2 |   |  |
| 38   | Практическая работа «Инструменты и  |   |   |  |

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|   | приспособления для ручной обработки металла и искусственных материалов».   |   | тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда. |  |
| 39  | Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы<br>Практическая работа «Рабочее место, инструменты и приспособления для правки и разметки »         | 2 |   |  |
| 40  |  |   |   |  |
| 41  | Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов<br>Практическая работа «Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте» | 2 |   |  |
| 42  |  |   |   |  |
| 43  | Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов<br>Практическая работа «Зачистка заготовок из пластмассы»                           | 2 |   |  |
| 44  |  |   |   |  |
| 45  | Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов<br>Практическая работа «Сверление отверстий в металлических заготовках»                                  | 2 |   |  |
| 46  |  |   |   |  |
| 47  | Сборка и отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов<br>Практическая работа «Сборка изделий из искусственных материалов»                      | 2 |   |  |
| 48  |  |   |   |  |
| <b>Тема. Технология художественно – прикладной обработки материалов (8 ч)</b> |  |   |   |  |
| 49  | Зачистка поверхностей деталей из древесины<br>Практическая работа «Приемы зачистки поверхности деталей из древесины»   | 2 | Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделять изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда.   |  |
| 50  |  |   |   |  |
| 51  | Отделка изделий из древесины<br>Практическая работа «Способы отделки, инструменты, материалы»  | 2 |   |  |
| 52  |  |   |   |  |
| 53  | Выпиливание лобзиком<br>Практическая работа «Технология выпиливание лобзиком»  | 2 |   |  |
| 54  |  |   |   |  |
| 55  | Выжигание по дереву<br>Практическая работа «Технология выжигания по дереву»  | 2 |   |  |
| 56  |  |   |   |  |
| <b>Тема. Технология ведения дома (4 часа)</b>                                 |  |   |   |  |
| 57  | Понятие об интерьере.  | 1 |   | Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома ве- |
| 58  | Планировка городской квартиры  | 1 |   |  |
| 59  | Эстетика и экология жилища   | 1 |   |  |
| 60  | Практическая работа «Технологии ухода  | 1 |   |  |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  | за жилым помещением»                                     |           | щи.   |
| <b>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)</b> |  |           |   |
| 61   | Запуск творческого индивидуального проекта.              | 1         | Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. |
| 62   | 1 этап – поисково – исследовательский.                   | 1         |   |
| 63   | Формирование цели проекта.                               | 1         |   |
| 64   | Сбор информации по теме проекта.                         | 1         |   |
| 65   | 2 этап – конструкторско – технологический.               | 1         |   |
| 66   | Определение последовательности технологических операций. | 1         |   |
| 67   | Разработка чертежа или технологической карты.            | 1         |   |
| 68   | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.    | 1         |   |
| <b>Итого:</b>  |  | <b>68</b> |   |

### Календарно – тематическое планирование - 6 класс

| № урока   | Название тем программы, название урока.        | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности                             |
|---|--|--------------|--|
| <b>Производство и технологии.(10 часов)</b>   |  |              |  |
| <b>Тема. Основы проектной и графической грамотности (4 часа)</b>  |  |              |  |
| 1   | Основные составляющие практического задания.   | 1            | Распознавать основные составляющие практического задания и творческого проекта |
| 2   | Основные составляющие творческого проекта.     | 1            |  |
| 3   | Последовательность творческого проекта.        | 1            |  |
| 4   | Основы графической грамотности.                | 1            |  |
| <b>Тема. Современные и перспективные технологии (4 часа)</b>  |  |              |  |
| 5   | Актуальные технологии обработки материалов.    | 1            | Знать виды технологий  |
| 6   | Перспективные технологии обработки материалов. | 1            |  |
| 7   | Технологии Российской Армии.                   | 2            |  |
| 8   | Технологии Российской Армии.                   |              |  |
| <b>Тема. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)</b> |  |              |  |
| 9   | Виды проводов и электроарматуры.               | 1            | Знать виды проводов и арматуры   |
| 10  | Функциональное разнообразие роботов.           | 1            |  |
| <b>Технологии обработки материалов.(58 часов)</b>   |  |              |  |
| <b>Тема. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных</b>                                 |  |              |  |

**материалов (26 часов)**

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
| 11<br>12 | Заготовка древесины , пороки древесины<br>Практическая работа «Распознавание пороков древесины по внешним признакам»                                   | 2 | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую или коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. |
| 13<br>14 | Свойства древесины<br>Практическая работа «расчет плотности и влажности древесины»   | 2 |   |
| 15<br>16 | Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов<br>Практическая работа «Графическое отображение объектов или процессов» | 2 |   |
| 17<br>18 | Правила выполнения графической документации<br>Практическая работа «Освоение графической документации»   | 2 |   |
| 19<br>20 | Чертеж деталей из древесины<br>Практическая работа «Построение чертежа деталей из древесины»   | 2 |   |
| 21<br>22 | Сборочный чертеж<br>Практическая работа «Сборочный чертеж»   | 2 |   |
| 23<br>24 | Спецификация составных частей изделия<br>Практическая работа «Спецификация составных частей изделия»   | 2 |   |
| 25<br>26 | Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей<br>Практическая работа «ТК изготовления детали»                                     | 2 |   |
| 27<br>28 | Технология соединения брусков из древесины<br>Практическая работа «Соединения брусков из древесины»  | 2 |   |
| 29<br>30 | Технологии изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом<br>Практическая работа «Изготовление указки»                           | 2 |   |
| 31<br>32 | Устройство токарного станка по обработке древесины<br>Практическая работа «изучение токарного станка»  | 2 |   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 33<br>34   | Технология обработки древесины на токарном станке<br>Практическая работа «Точение цилиндрической детали на станке»   | 2 |  |
| 35<br>36   | Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями<br>Практическая работа «Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями».                 | 2 |  |
| <b>Тема. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (14 часов)</b> |  |   |  |
| 37   | Элементы машиноведения. Составные части машин  | 1 | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда<br>Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий. |
| 38   | Изучение составных частей машин  | 1 |  |
| 39<br>40   | Свойства черных и цветных металлов и искусственных материалов<br>Практическая работа «Ознакомление со свойствами сплавов и искусственных материалов»         | 2 |  |
| 41<br>42   | Сортовой прокат. Технология изготовления изделий из сортового проката<br>Практическая работа «Разработка технологической карты изделия из сортового проката» | 2 |  |
| 43<br>44   | Чертежи деталей из сортового проката<br>Практическая работа «Чтение и выполнение чертежей из сортового проката»  | 2 |  |
| 45<br>46   | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля<br>Практическая работа «Измерение размеров деталей штангенциркулем»                                      | 2 |  |
| 47<br>48   | Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой<br>Практическая работа «Резание заготовки из металла слесарной ножовкой».                                     | 2 |  |
| 49<br>50   | Рубка металла. Опиливание заготовок и отделка изделий из металла и пластмассы<br>Практическая работа «Отделка металлической поверхности изделия»             | 2 |  |
| <b>Тема. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов)</b>                  |  |   |  |
| 51   | Художественная обработка древесины.  | 2 | Изготавливать изделия, содержащие художе-  |
| 52   | Практическая работа «Изготовление изде-  |   |  |

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
|  | лий с использованием технологии отдельного ремесла»                                       |           | ственную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда   |
| 53   | Тиснение по фольге. Декоративные изделия из проволоки.                                    | 2         |   |
| 54   | Практическая работа «Изготовление изделий с использованием технологии отдельного ремесла» |           |   |
| 55   | Виды резьбы по дереву и технология их выполнения  | 2         |   |
| 56   | Практическая работа «Ознакомление с резьбой по дереву».                                   |           |   |
| <b>Тема. Технологии ведения дома (4 часа)</b>  |   |           |   |
| 57   | Закрепление настенных предметов   | 1         | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. |
| 58   | Основы технологии штукатурных и малярных работ  | 1         |   |
| 59   | Основы технологий оклейки помещений обоями  | 1         |   |
| 60   | Инженерные коммуникации в доме  | 1         |   |
| <b>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)</b> |   |           |   |
| 61   | Запуск творческого индивидуального проекта.   | 1         | Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий |
| 62   | 1 этап – поисково – исследовательский.  | 1         |   |
| 63   | Формирование цели проекта.  | 1         |   |
| 64   | Сбор информации по теме проекта.  | 1         |   |
| 65   | 2 этап – конструкторско-технологический.  | 1         |   |
| 66   | Определение последовательности технологических операций.                                  | 1         |   |
| 67   | Разработка чертежа или технологической карты.   | 1         |   |
| 68   | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.                                     | 1         |   |
| <b>Итого:</b>  |   | <b>68</b> |   |

### Календарно – тематическое планирование - 7 класс

| № урока  | Название тем программы, название урока. | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности |
|--|---|--------------|--|
| <b>Производство и технологии.(6 часов)</b>                     |   |              |  |
| <b>Тема. Основы дизайна и графической грамотности (2 часа)</b> |   |              |  |
| 1  | Основы дизайна.                         | 1            | Знать понятия дизайна и графики.                   |
| 2  | Основы графической грамотности.         | 1            |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Тема. Современные и перспективные технологии (2 часа)</b>  |   |   |   |
| 3   | Информационные технологии.  | 1 |   |
| 4   | Строительные и транспортные технологии.   | 1 |   |
| <b>Тема. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)</b> |   |   |   |
| 5   | Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации.  | 1 | Знать ТБ при работе с электрическими приборами  |
| 6   | Электрические устройства с элементами автоматике.   | 1 |   |
| <b>Компьютерная графика. Черчение.(14 часов)</b>  |   |   |   |
| <b>Тема1: Основы работы с САПР, основы графической грамотности.(14часов)</b>                              |   |   |   |
| 7-8   | Основы графической грамоты  | 2 | Знать основы работы с САПР  |
| 9-10  | Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей и эскизов.  | 2 |   |
| 11-12   | Линии чертежа.  | 2 |   |
| 13-14   | САПР.   | 2 |   |
| 15-16   | Знакомство с интерфейсом.   | 2 |   |
| 17-18   | Правила оформления чертежа.   | 2 |   |
| 19-20   | Рамка и основная надпись.   | 2 |   |
| <b>Тема. Технологии ручной и машинной обработки древесины и металлов (28 часов)</b>                       |   |   |   |
| 21-22   | Конструкторская и технологическая документация  | 2 | Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. |
| 23-24   | Заточка и настройка дереворежущих инструментов  | 2 |   |
| 25-26   | Практическая работа «Заточка и настройка дереворежущих инструментов»<br>Практическая работа «Заточка и настройка дереворежущих инструментов»                  | 2 |   |
| 27  | Отклонения и допуски на размеры деталей   | 1 |   |
| 28  | Столярные шиповые соединения  | 1 |   |
| 29-30   | Практическая работа «Освоение столярного шипового соединения»<br>Практическая работа «Освоение столярного шипового соединения»                                | 2 |   |
| 31-32   | Технологии изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом<br>Практическая работа «Изготовление цилиндрических и конических деталей руч- | 2 |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | ным инструментом»   |   |   |
| 33-34   | Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель<br>Практическая работа «Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель»   | 2 | Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. |
| 35-36   | Технология шипового соединения деталей<br>Практическая работа «Освоение технологий шипового соединения»   | 2 |   |
| 37-38   | Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель<br>Практическая работа «Освоение технологии соединения деталей шкантами и шурупами в нагель»                             | 2 |   |
| 39-40   | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины<br>Практическая работа «Освоение технологии обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины» | 2 |   |
| 41-42   | Технология точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости<br>Практическая работа «Освоение технологии точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости»           | 2 |   |
| 43-44   | Классификация сталей. Термическая обработка<br>Практическая работа «Термическая обработка сталей»   | 2 |   |
| 45-46   | Назначение и устройство токарно – винтового станка ТВ – 6 и виды токарных резцов<br>Практическая работа «Обработка металлов на токарном станке»                                     | 2 |   |
| 47-48   | Нарезание резьбы<br>Практическая работа «Обработка металлов на токарном станке, нарезание резьбы»   | 2 |   |
| <b>Тема. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 ч)</b> |   |   |   |
| 49-50   | Басма<br>Практическая работа «Обработка металла басмой»   | 2 | Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления из-   |

|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
| 51-52   | Чеканка<br>Практическая работа «Обработка металла техникой чеканки»                            | 2         | делая тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда. |
| 53-54   | Профильной метал.<br>Практическая работа «Обработка металла техникой чеканки и басмы»          | 2         |  |
| 55-56   | Принципы и средства создания интерьера дома.<br>Технологии ремонта жилых помещений.            | 1         |  |
| 57-58   | Практическая работа «Изучение технологии малярных, плиточных работ и оклейки помещений обоями» | 2         | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ.   |
| <b>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (10 часов)</b> |  |           |  |
| 59  | Запуск творческого индивидуального проекта.  | 1         | Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку.                                 |
| 60  | 1 этап – поисково – исследовательский.   | 1         |  |
| 61  | Формирование цели проекта.   | 1         |  |
| 62  | Сбор информации по теме проекта.   | 1         |  |
| 63  | 2 этап – конструкторско – технологический.   | 1         |  |
| 64  | Определение последовательности технологических операций.                                       | 1         |  |
| 65-66   | Разработка чертежа или технологической карты.  | 2         |  |
| 67-68   | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.  | 2         |  |
| <b>Итого:</b>   |  | <b>68</b> |  |

### Календарно – тематическое планирование - 8 класс

| № урока   | Название тем программы, название урока.          | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности |
|---|--|--------------|--|
| <b>Производство и технологии. (6 часов)</b>   |  |              |  |
| <b>Тема. Современные и перспективные технологии (2 часа)</b>  |  |              |  |
| 1-2   | Социальные технологии. Информационные технологии | 2            |  |
| <b>Тема. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (4 часа)</b> |  |              |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 3-4   | Производство, передача и потребление электрической энергии. Электрические двигатели.                | 2 |   |
| 5-6   | Измерительные приборы. Тенденции развития электроэнергетики и электротехники.                       | 2 |   |
| <b>Компьютерная графика. Черчение.(14 часов)</b>  |   |   |   |
| <b>Тема: Основы работы с САПР, основы графической грамотности.(14часов)</b>               |   |   |   |
| 7-8   | Создание таблиц в Компас-3D   | 2 |   |
| 9-12  | Черчение в прямоугольных проекциях.   | 4 |   |
| 13-16   | Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.                              | 4 |   |
| 17-20   | Подвижные и неподвижные соединения.   | 4 |   |
| <b>Технологии обработки материалов. (48 часов)</b>  |   |   |   |
| <b>Тема. Основы художественного проектирования изделий 36 (часов)</b>                     |   |   |   |
| 21-22   | Алгоритм дизайна.   | 2 | Разрабатывать учебные дизайн-проекты.   |
| 23-24   | Создание банка идей.  | 2 |   |
| 25-26   | Потребности изменяют изделие.   | 2 |   |
| 27-28   | Мысленное создание нового изделия.  | 2 |   |
| 29-30   | Материализация проекта.   | 2 |   |
| 31-32   | Учебный дизайн-проект.  | 2 |   |
| 33-34   | Экспертиза изделия.   | 2 |   |
| 35-36   | Выбор материалов.   | 2 |   |
| 37-40   | Составление спецификации  | 4 |   |
| 41-42   | Изучение покупательского спроса изделия.  | 2 |   |
| 43-48   | Составление чертежа и технологической карты изделия.  | 6 |   |
| 49-56   | Практическая работа «Выполнение дизайн-проекта».  | 8 |   |
| <b>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (12 часов)</b> |   |   |   |
| 57-58   | Запуск творческого индивидуального проекта.<br>1 этап – поисково-исследовательский.                 | 2 | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую доку- |
| 59-60   | Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.   | 2 |   |
| 61-62   | 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. | 2 |   |
| 63-64   | Разработка чертежа или технологи-   | 2 |   |

|               |   |           |                        |
|---------------|---|-----------|------------------------|
|               | ческой карты.   |           | ментацию с помощью ПК. |
| 65-68         | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита. | 4         |                        |
| <b>Итого:</b> |   | <b>68</b> |                        |

### Календарно – тематическое планирование - 9 класс

| № урока   | Название тем программы, название урока.   | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности |
|---|---|--------------|--|
| <b>Производство и технологии. (6 часов)</b>   |   |              |  |
| <b>Тема. Современные и перспективные направления (2 часа)</b>   |   |              |  |
| 1-2   | Лазерные технологии и нанотехнологии. Биотехнологии и современные медицинские технологии. | 2            | Понятия нано и медицинских технологий              |
| <b>Тема. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (4 часа)</b> |   |              |  |
| 3-4   | Протокол связи – настоящее и будущее. Что такое MAC – адрес.                              | 2            | Робототехника и объемные технологии<br>9-10<br>7-8 |
| 5-6   | Управление роботом. Знакомство с 3D технологиями.   | 2            |  |
| <b>Компьютерная графика. Черчение.(14 часов)</b>  |   |              |  |
| <b>Тема: Основы работы с САПР, основы графической рамотности.(14часов)</b>                                |   |              |  |
| 7-8   | Аксонметрические проекции.  | 2            |  |
| 9-12  | Сечения и разрезы.  | 4            |  |
| 13-16   | Построение сборочного чертежа.  | 4            |  |
| 17-20   | Создание чертежа детали и аксонометрии в Компас-3D.                                       | 4            |  |
| <b>Технологии обработки материалов. (48 часов)</b>  |   |              |  |
| <b>Тема: Технология машинной обработки металлов. (10 часов)</b>   |   |              |  |
| 21-22   | Классификация сталей. Термическая обработка .   | 2            |  |
| 23-24   | Нарезание резьбы.   | 2            |  |
| 25-26   | Работа на токарно – винтового станка ТВ – 6 .   | 2            |  |
| 27-28   | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из металла.                   | 2            |  |
| 29-30   | Технология точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости.                      | 2            |  |
| <b>Тема: Технология художественно-прикладной обработки материалов(24 часа)</b>                            |   |              |  |
| 31-36   | Лакирование.  | 6            |  |
| 37-42   | Полирование.  | 6            |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 43-48   | Выжигание .   | 6 |  |
| 49-54   | Выпиливание лобзиком.   | 6 |  |
| <b>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (14 часов)</b> |   |   |  |
| 55-56   | Запуск творческого индивидуального проекта.<br>1 этап – поисково – исследовательский.               | 2 |  |
| 57-58   | Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.   | 2 |  |
| 59-60   | 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций. | 2 |  |
| 61-64   | Разработка чертежа или технологической карты.   | 4 |  |
| 65-68   | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.   | 4 |  |

### Календарно – тематическое планирование - 10 класс

| № урока  | Название тем программы, название урока.  | Кол-во часов | Характеристика основных видов учебной деятельности |
|--|--|--------------|--|
| <b>Производство и технологии.(6 часов)</b>   |  |              |  |
| <b>Тема. Перспективные направления развития современных технологий.(2 часа)</b>                    |  |              |  |
| 1  | От резца до лазера. Современные электротехнологии. Лучевые технологии.   | 1            |  |
| 2  | Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка.   | 1            |  |
| <b>Тема. Технологии в современном мире.(4 часа)</b>  |  |              |  |
| 3-4  | Связь технологий с наукой, техникой и производством. Энергетика и энергоресурсы. Промышленные технологии и транспорт | 2            |  |
| 5-6  | Применение экологически чистых и безотходных производств. Использование альтернативных источников энергии.           | 2            |  |
| <b>Технологии обработки материалов.(62 часа)</b>   |  |              |  |
| <b>Тема: Станки и приспособления для механической обработки материалов из древесины.(26 часов)</b> |  |              |  |

|  |   |    |  |
|--|---|----|--|
| 7-10   | Устройство, принцип работы и разновидности электрофицированных инструментов для обработки древесины: рубанки, дрели, цепные, дисковые пилы. | 4  |  |
| 11-20  | Работа с использованием с использованием рубанка, дрели, цепной и дисковой пилы.  | 10 |  |
| 21-24  | Устройство, принцип работы и разновидности электрофицированных инструментов для обработки древесины, шуруповерты, шлифовальные машины и др  | 4  |  |
| 25-32  | Работа с использованием шуруповерта, шлифовальной машинки   | 8  |  |
| <b><i>Тема: Устройство и принципы работы станков с ЧПУ для обработки металлов.(16 часов)</i></b> |   |    |  |
| 33-44  | Современные станки с ЧПУ для обработки древесины, их устройство и принцип работы.   | 12 |  |
| 45-48  | Экскурсия на металлообрабатывающее предприятие.   | 4  |  |
| <b><i>Тема. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.(20 часов)</i></b> |   |    |  |
| 49-50  | Запуск творческого индивидуального проекта.<br>1 этап – поисково – исследовательский.   | 2  |  |
| 51-54  | Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.   | 4  |  |
| 55-56  | 2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций.   | 2  |  |
| 57-60  | Разработка чертежа или технологической карты.   | 4  |  |
| 61-687   | 3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.   | 8  |  |

## **7.Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Учебники:

1. А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко Технология 5 класс, Вентана-Граф 2018г.
2. В.Д.Симоненко Технология 6 класс, Вентана-Граф 2016г.
3. А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко Технология 7 класс, Вентана-Граф 2018г.
4. А.А.Электов, В.Д.Симоненко Технология 8 класс, Вентана-Граф 2016г.
5. А.Т.Тищенко, Н.В.Синица Технология 8-9 класс, Вентана-Граф 2021г.
6. О.П.Очинин, В.Д.Симоненко Технология 10-11 класс, Вентана-Граф 2018г.
7. Видеопроектор Beng.
8. Таблицы по обработке древесины и металлов.
9. Наборы инструментов для обработки древесины и металла.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от «29»августа 2022 г.

Заседания МО учителей трудового  
обучения, физической культуры

 О.М.Тибякина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 С.А.Баляева