****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа по предмету «Технология» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

 Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного (общего) образования, с учетом требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

- Программа предметной линии учебников "Технология" для 5–9 классов (универсальная линия),  подготовленных авторским коллективом В. М. Казакевич, Г.В. Пичугиной, Г.Ю.Семёновой, изданных Издательским центром «Просвещение», М-2018г.

# - Общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

 «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» для Центров цифрового и гуманитарного образования «Точка роста».

 В учебном плане на предмет технология в 5 классе выделяется 2 часа в неделю.

 Общее число часов за год обучения составляет 68 часов.

 Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

образования являются:

- *обеспечение* понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и

созидательной деятельности;

- *формирование* технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообраз­ные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

- *овладение* необходимыми в повседневной жизни базовы­ми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

- *овладение* распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, не­обходимыми для проектирования и создания продуктов тру­да;

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

 - *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 на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- *формирование* информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

 Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

 Рабочая программа расширена кейсами программы «Промышленный дизайн» согласно общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды» для Центров цифрового и гуманитарного образования «Точка роста».

#  Программа «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

Данные кейсы фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

 **Планируемые результаты предмета**

**Личностные результаты**

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

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

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

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

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

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

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

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

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

**Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

 12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

 13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

 15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметные результаты:**

***В познавательной сфере:***

1. рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
2. оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
3. ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
4. классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природу и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
5. распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
6. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
7. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
8. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
9. Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
10. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

***В трудовой сфере:***

 1) планирование технологического процесса и процесса труда;

 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация 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);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

15) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

16) документирование результатов труда и проектной деятельности;

 17) расчёт себестоимости продукта труда.

***В мотивационной сфере:***

1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

 5) осознание ответственности за качество результатов труда;

 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***В эстетической сфере:***

 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

 3) моделирование художественного оформления объекта труда;

4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

16) применение методов художественного проектирования одежды;

17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

18) соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

5) способность к коллективному решению творческих задач;

6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В физиолого-психологической сфере:***

1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

Содержание тем учебного курса.

***Теоретические сведения:***

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

 Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

 Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

 Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

 Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

***Практические работы:*** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

 Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

 Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

**«Промышленный дизайн».**

1. **Кейс «Объект из будущего»**

1.1.Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

1.2.Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

1.3.Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

1.4. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

1.5.Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

 **2. Кейс «Пенал»**

2.1.Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

2.2.Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

2.3.Выполнение натурных зарисовок пенала в технике скетчинга.

2.4.Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

2.5.Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

2.6.Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией

**Учебно-тематический план**

**по технологии в 5 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Всего часов | Теория  | Практические работы |
| 1 | **Технологии исследовательской и опытнической деятельности (вводная часть)** | 2 | 2 | - |
|  | **Технологии обработки конструкционных материалов** | 40 |  |  |
| 2 | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.** | 20 | 8 | 12 |
| 2.1 | ***Сведения по материаловедению. Графическая документация рабочее место. Разметка.*** | 6 | 2 | 4 |
| 2.2 | ***Обработка древесины*** | 8 | 3 | 5 |
| 2.3 | . ***Отделка изделий из древесины.*** | 2 | 1 | 1 |
| 2.4 | ***Технология художественно-прикладной обработки материалов.*** | 4 | 2 | 2 |
| 3. | **Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов.** | 2 | 2 | - |
| 4. | **Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов** | 18 | 6 | 10 |
| 4.1 | ***Сведения по материаловедению. Рабочее место. Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.*** | 6 | 4 | 2 |
| 4.2 | ***Обработка металлов и искусственных материалов.*** | 8 | 1 | 7 |
| 4.3 | ***Сборка, отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.*** | 4 | 1 | 3 |
| 5 | **ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА.** | 6 | 3 | 3 |
| 5.1 | ***Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними*** |  4  | 2 | 2 |
| 5.2 | ***Эстетика и экология жилища.*** |  2 | 1 | 1 |
| 6 | **Раздел: «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».** | 20 |  | - |
| 6.1 | **Кейс «Объект из будущего»** | 10 | 5 | 5 |
| 6.2 | **Кейс «Пенал»** | 10 | 4 | 6 |
|  | Итого | 68 | 30 | 38 |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

**УЧАЩИХСЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

Требования к уровню подготовки учащихся проектируется с учетом и на основе государственных стандартов. Предполагается, что результатом изучения технологии в основной школе является развитие у учащихся широкого круга компетентностей — социально-адаптивной (гражданственной), когнитивной (познавательной), информационно-технологической, коммуникативной.

**Планируемые результаты**

**Ученик научится:**

- находить отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- 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;

- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии;

- определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства;

 - конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;

- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием.

**Ученик получит возможность научиться:**

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

-  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;

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

- характеризовать производства и обработки материалов,

- выбирать сырьё, материалы,  инструменты и оборудование для выполнения работ;

- осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготовляемого изделия или продукта;

- применять конструкторскую и технологическую документацию;

- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ;

- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5кл** 5 кл. **№** | СОДЕРЖАНИЕ | Кол-во часов | Дата проведения | Оборудование урока | Основные виды учебной деятельности (УУД) |
|  | план | факт |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности (вводная часть)– 2 часа** |
|  | **1 Исследовательская и созидательная деятельность (вводная часть)** | **2** |  |  |  | Знать задачи предмета «Технология». Иметь пред­ставление о проектной деятельности, основных ком­понентах и критериях проекта; последова­тельности разработки творческого проекта.  |
| 1 | О предмете «Технология».Творческий проект. Этапы выполнения | 1 | 06.0 |  | ИКТ, презентация. | **Л**: развитие познавательных интересов, учебных мотивов при изучении предмета «Технология», формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.**П**: практическое освоение обучающимися основ проектно-­исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда.**Р**: сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.**К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения. |
| 2 | Творческий проект. Этапы выполнения | 1 |
| **Технологии обработки конструкционных материалов – 40 часов** |
|  | **2 Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.** | **20** |  |  |  | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
|  | ***2.1Сведения по материаловедению. Графическая документация рабочее место. Разметка.*** | ***6*** |  |  |  |  |
| 3 | Древесина. Пиломатериалы. | 1 | 13.09 |  | Образцы древесины. Верстак. ИКТ, презентация. Инструкции по безопасности труда.  | **Л:** Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. Формирование представления о мире профессий.**П:** работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.**Р:** управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.**К:** уметь задавать вопросы,речевая деятельность, навыки сотрудничества. |
| 4 | Рабочее место. Безопасность труда. | 1 |
| 5 | Графическое изображение. | 1 | 20.09 |  | Чертёжные инструменты. ИКТ, презентация. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.**П:** умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения гра­фической документации. **Р:** Контроль ( сличение способа действия и его результата), планирование, определение последовательности действий.**К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников, учёт разных мнений и умение выразить своё. |
| 6 | Оформление графической документации. | 1 |
| 7 | Последовательность изготовления.  | 1 | 27.09 |  | Технологические карты. Разметочный инструмент. ИКТ, презентация. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.**П:** структурирование знания, развитие внимания, умения наблюдать, делать выводы.**Р:**  принимать и сохранять учебную задачу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.**К:** учитывать разные мнения и стремиться к сотрудничеству. |
| 8 | Разметка заготовок. | 1 |
|  | ***2.2 Обработка древесины*** | ***8*** |  |  |  |  |
| 9 | Инструменты для пиления. | 1 | 04.10 |  | Инструменты и приспособления для пиления. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении инструментов для пиления. Осознание своих возможностей при пилении.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 10 | Пиление древесины. | 1 |
| 11 | Инструменты для строгания. | 1 | 11.10 |  | Инструменты и приспособления для строгания. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении инструментов для строгания. Осознание своих возможностей при строгании.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 12 | Строгание древесины. | 1 |
| 13 | Инструменты для сверления. | 1 | 18.10 |  | Инструменты и приспособления для сверления. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении инструментов для сверления. Осознание своих возможностей при сверлении.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 14 | Сверление отверстий. | 1 |
| 15 | Соединение деталей из древесины.Соединение гвоздями и шурупами. | 1 | 25.10 |  | Молотки, отвёртки, гвозди, шурупы. ИКТ, презентация.  | **Л:** работа с информацией, проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; овладение элементами организации умственного и физического труда.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 16 | Соединение деталей клеем.Склеивание деталей. | 1 |
|  | ***2.3 Отделка изделий из древесины.*** | ***2*** |  |  |  |  |
| 17 | Инструменты для зачистки деталей.Зачистка деталей. | 1 | 08.11 |  | Инструменты для зачистки. ИКТ, презентация. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду, аккуратность, **П:** Овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечение сохранности продуктов труда, Оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**Р:** Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени и материалов, денежных средств; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 18 | Приемы отделки древесины.Отделка изделий. | 1 |
|  | **2.4 *Технология художественно-прикладной обработки материалов.*** | **4** |  |  |  | Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |
| 19 | Лобзик. Безопасность труда.Подготовка к работе. | 1 | 15.11 |  | Инструменты и приспособления для выпиливания. ИКТ, презентация.Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении лобзика.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников, учёт разных мнений и умение выразить своё. |
| 20 | Приёмы работы лобзиком.Выпиливание изделий. | 1 |
| 21 | Выжигание. Безопасность труда. | 1 | 22.11 |  | Инструменты и приспособления для выжигания. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов работы выжигателем.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, учёт разных мнений и умение выразить своё. |
| 22 | Отделка изделий выжиганием. | 1 |
|  | **3 Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов.** | **2** |  |  |  | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда |
| 23 | Понятие о машине и механизме. | 1 | 29.11 |  | Детали машин. Сверлильный станок. ИКТ, презентация. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении сверлильного станка.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, учёт разных мнений и умение выразить своё. |
| 24 | Сверлильный станок. Безопасность труда. | 1 |
|  | **4 Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.** | **14** |  |  |  | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и 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. Изготовлять 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 |
|  | ***4.1 Сведения по материаловедению. Рабочее место. Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.***  | ***6*** |  |  |  |  |
| 25 | Металл. Искусственные материалы. | 1 | 06.12 |  | Образцы изделий.Слесарный верстак, тиски. ИКТ, презентация. | **Л:** развитие познавательных интересов, учебных мотивов при изучении металлов. Развитие границ собственного знания. Формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. Формирование представления о мире профессий.**П:** умение рационально использовать технологическую информацию; оценивать технологические свойства материалов, ориентироваться в средствах и технологиях обработки материалов, соблюдать нормы и правила безопасного труда. **Р:** управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.**К:** уметь задавать вопросы,речевая деятельность, навыки сотрудничества. |
| 26 | Рабочее место. Безопасность труда.  | 1 |
| 27 | Графическое изображение деталей. | 1 | 13.12 |  | Чертежи деталей. ИКТ, презентация. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.**П:** умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения гра­фической документации. **Р:** Контроль ( сличение способа действия и его результата), планирование, определение последовательности действий.**К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников. |
| 28 |  Выполнение эскиза, чертежа. | 1 |
| 29 | Технология изготовления. | 1 | 20.12 |  | Технологические карты. ИКТ, презентация. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.**П:** умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения технологической документации. **Р:** Контроль ( сличение способа действия и его результата), планирование, определение последовательности действий.**К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников. |
| 30 | Разработка технологии изготовления. | 1 |
|  | ***4.2 Обработка металлов и искусственных материалов.*** |  ***8*** |  |  |  |  |
| 31 | Приёмы правки металла. Правка заготовок. | 1 | 27.12 |  | Инструмент для правки. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов правки.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 32 | Приёмы разметки металла. Разметка заготовок. | 1 |
| 33 | Приёмы резания металла. Резание заготовок. | 1 | 17.01.20 |  | Тиски, инструменты для резания. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов резания.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 34 | Приёмы зачистки заготовок. Зачистка деталей. | 1 |
| 35 | Приёмы гибки металла. | 1 | 24.01 |  | Инструменты и приспособления для гибки. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов гибки.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 36 | Гибка заготовок. | 1 |
| 37 | Получение отверстий в заготовках. | 1 | 31.01 |  | Пробойник, молотки, кернер, свёрла. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов получения. отверстий в заготовках.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами и на станке; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 38 | Сверление отверстий. | 1 |
|  | ***4.3 Сборка, отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.*** | ***4*** |  |  |  |  |
| 39 | Соединение деталей в изделии. | 1 | 07.02 |  | Инструменты и приспособления для сборки. ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении способов соединения деталей.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.  |
| 40 | Сборка изделия. | 1 |
| 41 | Приёмы отделки изделий. |  1 | 14.02 |  | Отделочные материалы. ИКТ, презентация. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду, аккуратность, **П:** Овладение методами эстетического оформления изделий. Оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда.**Р:** способность регулировать свои действия, прогнозировать деятельность на уроке.**К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора. |
| 42 | Отделка изделия. | 1 |
|  | **5 ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА.** | **6** |  |  |  |  |
|  | **5.1Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.** | **4** |  |  |  | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготовлять полезные для дома вещи |
| 43 | Интерьер жилого помещения. | 1 | 21.02 |  | ИКТ, презентация.  | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся.**П**: осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Р**: постановка учебной задачи и её контроль.**К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения. |
| 44 | Уход за помещением и мебелью. | 1 |
| 45 | Технология ухода за кухней. | 1 | 28.02 |  | ИКТ, презентация.  | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся.**П**: осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Р**: постановка учебной задачи и её контроль.**К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения. |
| 46 | Технологии ухода за одеждой и обувью | 1 |
|  **2.2** | **Эстетика и экология жилища.** | **2** |  |  |  | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| 47 | Эстетика и экология жилища. | 1 | 06.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л**: формирование основ экологической культуры, соответ­ствующей современному уровню экологического мышле­ния.**П:** осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.**Р:** постановка учебной задачи и её контроль.**К:** овладение устной и пись­менной речью; построение монологических контекстных высказываний. |
| 48 | Разработка плана размещения. | 1 |
| **Раздел: «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». – 20 часов** |
|  | **6 Тема: Промышленный дизайн.** | **20** |  |  |  | **Получать представление** о промышленном дизайне и проектировании материальной среды.Проектировать, конструировать и изготавливать прототип продукта.Выполнять эскизы. Развивать практические умения и навыки (эскизирование, 3D-моделирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация).Создавать прототип объекта промышленного дизайна. |
| **Кейс «Объект из будущего» - 10 часов** |
| 49 | Введение. | 1 | 13.03 |  | ИКТ, презентация.  |  **Л:** осмысление темы нового материала иосновных вопросов, подлежащих усвоению. **Р:** принимает и сохраняет учебную задачу.**П:** развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности**,** осуществляют актуализациюличного жизненного опыта.**К:** формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности |
| 50 | Методики формирования идей. | 1 |
| 51 | Прототип объекта. | 1 | 20.03 |  | ИКТ, презентация.  | **Л:** активизация имевшихся ранее знаний,активное погружение в тему.**Р:** умеет организовывать своё рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу.**П:** формирование умения на основе анализа объектов делать выводы, формирование умения обобщать и классифицировать по признакам.**К:** формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении. |
| 52 | Создание прототипа объекта. | 1 |
| 53 | Анализ формообразования. | 1 | 03.04 |  | ИКТ, презентация.  | **Л:** формирование ценностных ориентиров и смысла учебной деятельности на основе развития познавательных интересов. **П:** работа с информацией, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.**Р:** управление своей деятельностью, умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.**К:** уметь задавать вопросы,речевая деятельность, навыки сотрудничества. |
| 54 | Генерирование идей по улучшению модели. | 1 |
| 55 | Рисунок (перспектива, линия, штриховка) | 1 | 10.04 |  | ИКТ, презентация.  |  **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания прототипа.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 56 | Создание прототипа из бумаги и картона. | 1 |
| 57 | Испытание прототипа. | 1 | 17.04 |  | ИКТ, презентация.  | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.**П**: практическое освоение обучающимися основ проектно-­исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда.**Р**: сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.**К:**  публичная презентация проекта. |
| 58 | Презентация проекта | 1 |  |  |  |  |
| **Кейс «Пенал» - 10 часов** |
| 59 | Объёмно-пространственная композиция. | 1 | 24.04 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания прототипа.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 60 | Создание эскиза объёмно-пространственной композиции. | 1 |
| 61 | Урок 3D - моделирования. | 1 | 08.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания прототипа.**П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 62 | Создание объёмно-пространственной композиции. | 1 |
| 63 | Сборка механизмов из набора LEGO Education. | 1 | 15.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания объёмно-пространственной композиции. **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 64 | Демонстрация механизмов. | 1 |
| 65 | Мозговой штурм. | 1 | 22.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания объёмно-пространственной композиции. **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.**Р:** развитие моторики и координации движений рук при работе ручными инструментами; осознание ответственности за качество результатов труда.**К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. |
| 66 | Выбор идей. Эскизирование. | 1 |
| 67 | Создание презентации.  | 1 | 22.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда.**П**: практическое освоение обучающимися основ проектно-­исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда.**Р**: сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.**К:**  публичная презентация и защита проекта. |
| 68 | Защита проектов. | 1 |
|  |   ИТОГО: | 68 |  |  |  |  |

**Список литературы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2013 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», примерной программы основного общего образования по истории для 5-9 классов образовательных учреждений
3. Авторская программа по технологии под ред. В.М.Казакевича и др. – М. «Просвещение», 2019
4. *Афанасьев А. Ф.*Резьба по дереву / А. Ф. Афанасьев. - М.: Культура и традиции, 2012.
5. *Бешенков, А. К.*Технология. Методика обучения технологии. 5-9 классы : метод, пособие /

- М. : Дрофа, 2016.

1. *Боровых В.*П. Уроки технологии с применением ИКТ.  5-6 классы.  Методическое пособие с электронным приложением. М. –Планета, 2016,  С .384
2. Википедия. Свободная энциклопедия (Электронный ресурс). – Режим доступа: http: //ru. Wikipedia org/wiki.
3. Сайт для учителей трудового обучения, технического труда, технологии). – Режим доступа: [http://www.trudoviki.net](https://www.google.com/url?q=http://www.trudoviki.net&sa=D&ust=1568045299651000)
4. Социальная сеть работников образования nsportal. – Режим доступа:   [http://nsportal.ru/](https://www.google.com/url?q=http://nsportal.ru/&sa=D&ust=1568045299651000)
5. Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии» – Режим доступа:   http://tehnologiya.ucoz.ru/
6. Сайт «Академия творчества и красоты». – Режим доступа:  [http://krasota8.ru/](https://www.google.com/url?q=http://krasota8.ru/&sa=D&ust=1568045299651000)

**Список полезных Интернет – ресурсов для педагога**

1. 1 сентября
2. Сеть творческих учителей
3. Завуч-инфо
4. Августовский педсовет
5. Социальная сеть учителей и др.

**Материально-технические условия реализации программы**

**Аппаратное и техническое обеспечение:**

* Рабочее место обучающегося:

ноутбук, мышь.

* Рабочее место наставника:

ноутбук, презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру;

единая сеть Wi-Fi.

**Ресурсное обеспечение программы**

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

* Учебник
* Тесты и задания для контроля знаний учащихся
* Ноутбук
* Интернет-ресурсы

**Программное обеспечение:**

* офисное программное обеспечение;
* программное обеспечение для трёхмерного моделирования (Autodesk Fusion 360);
* графический редактор.

**Расходные материалы:**

бумага А4 для рисования и распечатки;

бумага А3 для рисования;

набор простых карандашей — по количеству обучающихся;

набор чёрных шариковых ручек — по количеству обучающихся;

клей ПВА — 2 шт.;

клей-карандаш — по количеству обучающихся;

скотч прозрачный/матовый — 2 шт.;

скотч двусторонний — 2 шт.;

картон/гофрокартон для макетирования — 1200\*800 мм, по одному листу на двух обучающихся;

нож макетный — по количеству обучающихся;

лезвия для ножа сменные 18 мм — 2 шт.;

ножницы — по количеству обучающихся;

коврик для резки картона — по количеству обучающихся;

PLA-пластик 1,75 REC нескольких цветов

**Методические пособия для учащихся:**

**Литература для обучающихся:**

**Учебник:** Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5 класс. АО «Издательство Просвещение» 2018 г

**Приложение**

**Оценочные (контрольно-измерительные) материалы**

*Контрольно-зачётные требования сводятся к следующему:*

* выполнение теста;
* выполнение практической работы;
* выполнение проекта;
* устный ответ.

**Примерные нормы оценки знаний и умений учащихся**.

***При устной проверке знаний:***

1. *Оценка «5» ставится, если ученик:*
* Овладел программным материалом, ясно понимает роль технологического процесса по изготовлению изделий;
* Дает четкий и правильный ответ по разделам программы, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочностью усвоения знаний;
* Грамотно использует в речи терминологию;
* Допускает некоторые оговорки, которые легко исправляет по требованию учителя.
1. *Оценка «4» ставится, если ученик:*
* Овладел программным материалом, но допускает незначительные пробелы в знаниях;
* Дает правильный ответ, с допустимым логическим несоответствием и последовательностью в изложении;
* Допущенные ошибки и неполноту ответа исправляет только с помощью учителя
1. *Оценка «3» ставится, если ученик:*
* Основной программный материал знает нетвердо, но большинство терминов может вспомнить после подсказки учителя;
* Ответ дает неполный, несвязный, не может привести соответствующие примеры из жизни;
* Путается в швейной терминологии, требует постоянной помощи учителя или графических подсказок.
1. *Оценка «2» ставится, если ученик:*
* Обнаруживает незнание или непонимание большей части учебного материала;
* Отвечает, допуская грубые ошибки, которые не может исправить с помощью учителя;
* Не умеет использовать при ответе на поставленные вопросы рисунки, чертежи и др. наглядности.

***При выполнении практических работ:***

1. *Оценка «5» ставится, если ученик:*
* Выполняет работу самостоятельно, своевременно, качественно с соблюдением правил техники безопасности;
* При выполнении работ грамотно использует технологические карты сопровождения, схемы, рисунки;
* Своевременно обращается за помощью к учителю при незначительных трудностях в обслуживании швейного оборудования;
1. *Оценка «4» ставится, если ученик:*
* Самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет трудовые приемы по обработке маотериалов, легко исправляет ошибки с помощью учителя;
* Справочный материал использует, но не всегда в нем ориентируется;
* Работу выполняет с некоторыми огрехами в качестве, иногда не успевает выполнить ее в срок;
1. *Оценка «3» ставится, если ученик:*
* Работу выполняет неуверенно, допускает ошибки в последовательности, не старается выполнить качественно;
* Наглядный материал использует не всегда, только после указания на его применение учителем;
* Помощь учителя принимает неохотно, работу в срок не выполняет.
1. *Оценка «2» ставится, если ученик:*
* Не справляется с работой в срок. Качество работы недопустимо с предложенными образцами;
* Помощь учителя не принимает, указания не выполняет. Пользоваться наглядным материалом не умеет.