Муниципальное общеобразовательное учреждение

Ишненская средняя общеобразовательная школа

Ростовского муниципального района

Ярославской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА**  на заседании МО  учителей оздоровительно-трудового и эстетического цикла.  Протокол № 1  от 30.08.2022 г.  Руководитель МО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Петров Ю.В.) | **СОГЛАСОВАНА**  Зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Пелевина Т. З.) | **УТВЕРЖДЕНА**  Директор  МОУ Ишненская СОШ  Приказ № 305  от 31.08.2022 г  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Н.В.Клюева)* |

**Рабочая программа**

«Технология»

в 6-8 классах

Срок реализации: 1 год

Учитель: Петров Ю.В. (высшая категория)

2022-2023 учебный год

**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 5-8 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 № 189, изм. от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.; 11 декабря 2020 г 7 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

− Концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура» в Образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы (утв. 24.12.2018 г. на Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации)

− Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего

общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями от 13.03.2021 г.)

ООП ООО МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № 15а д/о от 15.01.21 г);

Учебный план МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № НОМЕР от 30.08.21 г);

Календарный учебный график МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № НОМЕР от ДАТА);

Положение о рабочей программе по ФГО ООО (утв. приказом директора № 85 от 31.08.20 г);

- 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 5-8 классе выделяется 2 часа в неделю.

Общее число часов за год обучения составляет 68 часов.

При планировании использовались платформы:/infourok.ru,https://studopedia.net

Цели изученияучебного 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 кейсыфокусируется 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.

**Результаты освоения учебного предмета «Технология»**

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации,

включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природными хозяйственным ресурсам;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

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

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

*в познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а так же соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной

технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование

способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**2. Содержание учебного предмета «Технология»**

Направление «Индустриальные технологии»

В области индустриальных технологий главными целями образования являются:

■ формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

■ приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

■ формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства.

Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических и выполнение проектов. Для выполнения лабораторно-практических и практических работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

**5 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20ч)**

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения. Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа). Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта. Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами. Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Организация рабочего места для столярных работ. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

**Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4ч)**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда. Технология

выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию. Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

**Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке. Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

**Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (14ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов. Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования. Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из

металлов и искусственных материалов. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов. Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4часа)**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели. Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены. Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

**Тема 2. Эстетика и экология жилища (2ч)**

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов. Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (22ч)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (2 час)**

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию. Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов*: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для

фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов*: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, наглядные пособия и др.

**Тема 2. Промышленный дизайн. – (20 часов)**

*Теоретические сведения.* Функциональное назначение промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования. Понятие функционального назначения промышленных изделий. Прототип объекта промышленного дизайна. Выбор идей. Генерирование идей по улучшению модели. 3D-моделирование. Сущность критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Содержание генерирования идей по улучшению промышленного изделия. Основы макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

*Практические работы.* Проектирование, конструирование и изготовление прототипа продукта. Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Выполнение эскизов. Развитие практических умении и навыков (эскизирование, 3D-моделирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация).

Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Кейс «Пенал». Кейс «Космическая станция».

**Кейс «Объект из будущего» - (8 часов)**

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

1. 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.
2. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
3. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
4. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

**Кейс «Пенал» - (12 часов)**

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.

1. 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. Выполнение натурных зарисовок пенала в технике скетчинга.
3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

**6 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (40ч)**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (18 ч)**

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

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

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

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

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей руч­ным инструментом. Контроль качества изделий.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины.

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

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и кониче­скую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (2ч)**

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

Графическая и технологическая документация для деталей и древесины, изготовляемых на токарном станке. Профессии, связанные с производством и обработкой дре­весины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древеси­ны. Организация рабочего места для выполнения токарных ра­бот с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при ра­боте на токарном станке.

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

**Тема 3. Технологии художественно- прикладной обработки материалов (4 ч)**

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

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древе­сины.

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

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

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения. Со­ставные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механиз­мы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отно­шения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

**Тема 5. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (14ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортово­го проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компь­ютера для разработки графической документации. Чтение сбо­рочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штан­генциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штанген­циркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инстру­менты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилива­ния заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, меха­носборочными и ремонтными работами, отделкой поверхно­стей деталей, контролем готовых изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных мате­риалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных черте­жей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров Деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка по­верхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера (2 ч)**

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* За крепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

**Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ (2ч)**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отде­лочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со шту­катурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев.

**Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2ч)**

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособ­лениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к венти­лям и кранам.

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

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (2ч)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (2ч)**

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

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

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

**Раздел «Промышленный дизайн» (20ч)**

*Теоретические сведения.* Функциональное назначение промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования. Понятие функционального назначения промышленных изделий. Прототип объекта промышленного дизайна. Выбор идей. Генерирование идей по улучшению модели. 3D-моделирование. Сущность критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Содержание генерирования

идей по улучшению промышленного изделия. Основы макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

*Практические работы.* Проектирование, конструирование и изготовление прототипа продукта. Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Выполнение эскизов. Развитие практических умении и навыков (эскизирование, 3D-моделирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация).

Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Кейс «Пенал». Кейс «Космическая станция».

**Кейс «Объект из будущего» - (8 часов)**

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

1. 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.
2. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
3. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
4. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

**Кейс «Пенал» - (12 часов)**

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.

1. 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. Выполнение натурных зарисовок пенала в технике скетчинга.
3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

**7 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (12ч)**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологиче­ская документация. Использование ПК для подготовки конст­рукторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединени­ем брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачи­стке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (6ч)**

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

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

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

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

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

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

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

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

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (4ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в ме­таллах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), при­способления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, тер­мической обработкой материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отра­ботка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (10ч)**

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспо­собления для работы на токарном станке. Основные операции

токарной обработки и особенности их выполнения. Особенно­сти точения изделий из искусственных материалов. Правила без­опасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы рабо­ты. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенно­сти их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на то­карном и фрезерном станках. Технологическая документация Для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционнаякарта.

Перспективные технологии производства деталей из метал­лов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и ис­кусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремон­том токарных и фрезерных станков.

*Лабораторно-практические и практические работы* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и на стройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрез­ка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасно­го труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уста­новка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токар­ном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки гра­фической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материа­лов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Тема 5. Технологии художественно- прикладной обработки материалов (10ч)**

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-при­кладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, макеты).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); под­бор материалов, применяемые инструменты, технология выпол­нения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы за­готовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из прово­локи (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструмен­ты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для про­сечки или выпиливания. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изде­лий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, под­готовка металлической пластины, перенос изображения на пла­стину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украше­ние мозаики филигранью или врезанным металлическим конту­ром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Под­бор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и переносного на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ (4ч)**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных ран бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отде­лочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенно­сти окраски поверхностей помещений, применение трафаретов!

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, приме­няемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделоч­ных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхно­стей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учи­теля.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (2ч)

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы про­ектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ка). Государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД и ЕСТД).

*Практические работы.* Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

**Раздел «Промышленный дизайн» (20ч)**

*Теоретические сведения.* Функциональное назначение промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования. Понятие функционального назначения промышленных изделий. Прототип объекта промышленного дизайна. Выбор идей. Генерирование идей по улучшению модели. 3D-моделирование. Сущность критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Содержание генерирования идей по улучшению промышленного изделия. Основы макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

*Практические работы.* Проектирование, конструирование и изготовление прототипа продукта. Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций.

Выполнение эскизов. Развитие практических умении и навыков (эскизирование, 3D-моделирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация).

Создание прототипа объекта промышленного дизайна. Кейс «Как это устроено?»

Кейс «Механическое устройство».

**Кейс «Объект из будущего» - (8 часов)**

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

1. 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.
2. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
3. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
4. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

**Кейс «Пенал» - (12 часов)**

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.

1. 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. Выполнение натурных зарисовок пенала в технике скетчинга.
3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

**8 класс**

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (10ч)**

**Тема 1. Эстетика и экология жилища (2ч)**

*Теоретические сведения.* Характеристика основных эле­ментов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Сис­тема безопасности жилища.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лаборатор­ном стенде). Изучение конструкции водопроводных смесителей.

**Тема 2. Бюджет семьи (4ч)**

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Мини1мальные и оптимальные потребности. Потребительская корзи­на одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и рас­ходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе ак­туальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей пред­принимательской деятельности для пополнения семейного бюд­жета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринима­тельской деятельности на основе анализа потребностей местно­го населения и рынка потребительских товаров.

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в це­лях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой дея­тельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка до­ходности предприятия.

**Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (4ч)**

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водо­снабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и про­стейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесите­лей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы ра­боты с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и кана­лизации. Экологические проблемы, связанные с их утилиза­цией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализа­ции в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки кана­лизационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабже­ния со сменными буксами (на лабораторном стенде).

**Раздел «Электротехника» (12ч)**

**Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (4ч)**

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источни­ков тока и приёмников электрической энергии. Условные графи­ческие изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схе­ме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и уста­новочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при вы­полнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных варианта её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами элек­тромонтажных инструментов и приёмами их использования; вы­полнение упражнений по механическому оконцеванию, соеди­нению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для по­иска обрыва в простых электрических цепях.

**Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (4ч)**

*Теоретические сведения.* Принципы работы и способы под­ключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмни­ков электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определе­ния расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в элек­трические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, пеостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматиче­ских устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехниче­ских устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромон­тажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

**Тема 3. Бытовые электроприборы (4ч)**

*Теоретические сведения.* Применение электрической энер­гии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагрева­тельных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминес­центных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостат­ки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их уст­ройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принци­пе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодиль­ников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприбо­рами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Счет допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети и исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»** **(4ч)**

**Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2ч)**

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уро­вень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни обра­зования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и ком­петентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Озна­комление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разде­ления труда.

**Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2ч)**

*Теоретические сведения.* Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производст­ва и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъ­юнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и про­фессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика про­фессиональной пригодности к выбранному виду профессиональ­ной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопре­деления.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профес­сионального учебного заведения, характеристика условий посту­пления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной дея­тельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному спра­вочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложе­ний работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Ин­тернет, о возможностях получения профессионального образо­вания. Диагностика склонностей и качеств личности. Построе­ние планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (8ч)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (8ч)**

*Теоретические сведения.* Проектирование как сфера про­фессиональной деятельности. Последовательность проектиро­вания. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

*Практические работы.* Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формиро­вание базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, вы­бор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформ­ление пояснительной записки и проведение презентации с по­мощью ПК.

*Варианты творческих проектов:* «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

**ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов в рабочей программе** | | | |
| **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов (126 ч)** | **50** | **40** | **42** | **-** |
| 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 20 | 18 | 12 | - |
| 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | — | 2 | 6 | — |
| 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 22 | 14 | 4 | — |
| 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 | 2 | 10 | — |
| 5. Технологии художественно-­прикладной обработки материалов | 6 | 4 | 10 | — |
| **Технологии домашнего хозяйства (26 ч)** | **6** | **6** | **4** | **10** |
| 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 4 | 2 | — | — |
| 2. Эстетика и экология жилища | 2 | — | — | 2 |
| 3. Бюджет семьи | — | — | — | 4 |
| 4. Технологии ремонтно-отделочных работ | — | 2 | 4 | — |
| 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | — | 2 | — | 4 |
| **Электротехника (12 ч)** | **—** | **—** | **—** | **12** |
| 1. Электромонтажные и сборочные технологии | — | — | — | 4 |
| 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики | — | — | — | 4 |
| 3. Бытовые электроприборы | — | — | — | 4 |
| **Современное производство и профессиональное самоопределение (4 ч)** | **—** | **—** | **—** | **4** |
| 1. Сферы производства и разделение труда | — | — | — | 2 |
| 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера | — | — | — | 2 |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности (36 ч)** | **22** | **22** | **22** | **8** |
| Исследовательская и созидательная деятельность | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Промышленный дизайн | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Кейс «Объект из будущего» | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Кейс «Пенал» | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **Всего по классам** | **68** | **68** | **68** | **68** |
| **Всего: рабочая (часов)** | **272** | | | |

**Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности (на уровне УУД)**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по технологии

Классы: 6

Учитель: Петров Юрий Валерьевич

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Планирование составлено на основе программы Технология 5 – 8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М. Вентана - Граф, 2015, в соответствии с ФГОС основного общего образования

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5кл**  6кл.  **№** | СОДЕРЖАНИЕ | Кол-во часов | Дата проведения | | Оборудование урока | Основные виды учебной деятельности (УУД) | ЦОС |
|  | план | факт |  |
| **3** | **ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.** |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **Исследовательская и созидательная деятельность** | **2** |  |  |  | Знать задачи предмета «Технология» в 6 классе. Соблюдать правила безопасного труда.Оценивать требования, предъявляемые к творческому проекту к проектной деятельности. |  |
| 1 | Требования к творческому проекту. | 1 | 04.09. |  | ИКТ, образцы проектов, инструкции по безопасности труда | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при обосновании выбора проектного изделия.  **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. | [**https://infourok.ru/trebovaniya-k-tvorcheskomu-proektu-po-tehnologii-3121572.html**](https://infourok.ru/trebovaniya-k-tvorcheskomu-proektu-po-tehnologii-3121572.html) |
| 2 | Выбор проектного изделия. | 1 | [**https://infourok.ru/trebovaniya-k-tvorcheskomu-proektu-po-tehnologii-3121572.html**](https://infourok.ru/trebovaniya-k-tvorcheskomu-proektu-po-tehnologii-3121572.html) |
| **1** | **ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.** | **40** |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.** | **18** |  |  |  | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательностьсборкиизделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическуюиконическуюформу. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графическойдокументации.Соблюдать правила безопасного труда |  |
| ***1.1.1*** | ***Сведения по материаловедению. Графическая и технологическая документация*** | ***8*** |  |  |  |  |  |
| 3 | Заготовка древесины, пороки древесины. | 1 | 13.09 |  | ИКТ, презентация, образцы пороков древесины. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-zagotovka-drevesini-poroki-drevesini-klass-1258082.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-zagotovka-drevesini-poroki-drevesini-klass-1258082.html) |
| 4 | Распознавание пороков. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-zagotovka-drevesini-poroki-drevesini-klass-1258082.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-zagotovka-drevesini-poroki-drevesini-klass-1258082.html) |
| 5 | Свойства древесины. | 1 | 20.09 |  | Образцы древесины. ИКТ, презентация. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-svoystva-drevesini-klass-1258106.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-svoystva-drevesini-klass-1258106.html) |
| 6 | Исследование свойств. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-svoystva-drevesini-klass-1258106.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-svoystva-drevesini-klass-1258106.html) |
| 7 | Чертежи деталей из древесины. | 1 | 27.09 |  | 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciyu-na-temu-chertezhi-detaley-iz-drevisini-3761156.html**](https://infourok.ru/prezentaciyu-na-temu-chertezhi-detaley-iz-drevisini-3761156.html) |
| 8 | Выполнение чертежа. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciyu-na-temu-chertezhi-detaley-iz-drevisini-3761156.html**](https://infourok.ru/prezentaciyu-na-temu-chertezhi-detaley-iz-drevisini-3761156.html) |
| 9 | Технологическая карта. | 1 | 04.10 |  | Технологические карты. Чертёжный инструмент. 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:** Планирование, определение последовательности действий.  **К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении. | [**https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-tehnologii-klass-2128340.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-tehnologii-klass-2128340.html) |
| 10 | Разработка технологической карты. | 1 | [**https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-tehnologii-klass-2128340.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskie-karti-urokov-po-tehnologii-klass-2128340.html) |
| ***1.1.2*** | ***Обработка древесины*** | ***8*** |  |  |  |  |  |
| 11 | Технология соединения брусков из древесины. | 1 | 11.10 |  | 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html) |
| 12 | Подготовка заготовок. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html) |
| 13 | Соединение брусков из древесины. | 1 | 18.10 |  | Инструменты и приспособления для выполнения работы по соединению брусков. ИКТ. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html) |
| 14 | Контроль качества. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-soedinenie-bruskov-klass-504829.html) |
| 15 | Технология изготовления цилиндрических деталей. | 1 | 25.10 |  | Инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы ручным инструментом. ИКТ. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии изготовления цилиндрической детали.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-detaley-klass-525195.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-detaley-klass-525195.html) |
| 16 | Изготовление цилиндрической детали. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-detaley-klass-525195.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-detaley-klass-525195.html) |
| 17 | Технология изготовления конических деталей. | 1 | 08.11 |  | Инструменты и приспособления для изготовления деталей конической формы ручным инструментом. ИКТ. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии изготовления конической детали.  **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. | [**https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-i-konicheskih-detaley-ruchnim-instrumentom-2896678.html**](https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-i-konicheskih-detaley-ruchnim-instrumentom-2896678.html) |
| 18 | Изготовление конической детали. | 1 | [**https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-i-konicheskih-detaley-ruchnim-instrumentom-2896678.html**](https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-i-konicheskih-detaley-ruchnim-instrumentom-2896678.html) |
| ***1.1.3*** | ***Отделка изделий из древесины.*** | ***2*** |  |  |  |  |  |
| 19 | Технология окрашивания изделий. | 1 | 15.11 |  | Инструменты для выполнения работ по окрашиванию изделий. ИКТ. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html) |
| 20 | Окрашивание изделий из древесины. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html) |
| **1.2** | **Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.** | **2** |  |  |  | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |  |
| 21 | Устройство токарного станка. Безопасность труда. | 2 | 22.11 |  | ИКТ. Токарный станок для обработки древесины. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении токарного 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tehnologiya-okrashivaniya-5226731.html) |
| 22 | Технология токарной обработки. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tokarnaya-obrabotka-drevesini-klass-3397321.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-tokarnaya-obrabotka-drevesini-klass-3397321.html) |
| **1.3** | **Технология художественно-прикладной обработки материалов.** | **4** |  |  |  | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 23 | История художественной обработки древесины. | 1 | 29.11 |  | ИКТ. Инструменты, образцы изделий. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/hudozhestvennaya-obrabotka-drevesiny-6-klass-4207629.html**](https://infourok.ru/hudozhestvennaya-obrabotka-drevesiny-6-klass-4207629.html) |
| 24 | Оборудование и инструменты. | 1 | [**https://infourok.ru/hudozhestvennaya-obrabotka-drevesiny-6-klass-4207629.html**](https://infourok.ru/hudozhestvennaya-obrabotka-drevesiny-6-klass-4207629.html) |
| 25 | Виды резьбы по дереву. | 1 | 06.12 |  | ИКТ. Образцы изделий. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-vidi-rezbi-po-derevu-i-tehnologiya-ih-vipolneniya-klass-1845547.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-vidi-rezbi-po-derevu-i-tehnologiya-ih-vipolneniya-klass-1845547.html) |
| 26 | Технология выполнения резьбы. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-vidi-rezbi-po-derevu-i-tehnologiya-ih-vipolneniya-klass-1845547.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-vidi-rezbi-po-derevu-i-tehnologiya-ih-vipolneniya-klass-1845547.html) |
| **1.4** | **Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов.** | **2** |  |  |  | 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 | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-tehnologii-ruchnoj-i-mashinnoj-obrabotki-metallov-i-iskusstvennyh-materialov-6-klass-4678619.html> |
| 27 | Элементы машиноведения. | 1 | 13.12 |  | ИКТ. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-elementi-mashinovedeniya-sostavnie-chasti-mashin-3031781.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-elementi-mashinovedeniya-sostavnie-chasti-mashin-3031781.html) |
| 28 | Составные части машин. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-elementi-mashinovedeniya-sostavnie-chasti-mashin-3031781.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-elementi-mashinovedeniya-sostavnie-chasti-mashin-3031781.html) |
| **1.5** | **Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.** | **14** |  |  |  | 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 | <https://infourok.ru/urok-na-temu-tehnologiya-ruchnoj-obrabotki-metallov-i-iskusstvennyh-materialov-6-klass-4253753.html> |
| ***1.5.1*** | ***Сведения по материаловедению. Графическая и технологическая документация*** | ***6*** |  |  |  |  |  |
| 29 | Свойства металлов и искусственных материалов. | 1 | 20.12 |  | ИКТ. Образцы металлов. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-svoystva-metallov-klass-703199.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-svoystva-metallov-klass-703199.html) |
| 30 | Сортовой прокат. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-v-klasse-na-temu-sortovoy-prokat-2150066.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-v-klasse-na-temu-sortovoy-prokat-2150066.html) |
| 31 | Чертежи деталей из сортового проката. | 1 | 27.12 |  | Чертёжные инструменты. ИКТ. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chertezhi-detalej-iz-sortovogo-prokata-6-klass-5028375.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chertezhi-detalej-iz-sortovogo-prokata-6-klass-5028375.html) |
| 32 | Чтение и выполнение чертежа. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chertezhi-detalej-iz-sortovogo-prokata-6-klass-5028375.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chertezhi-detalej-iz-sortovogo-prokata-6-klass-5028375.html) |
| 33 | Устройство и назначение штангенциркуля. | 1 | 17.01.20 |  | ИКТ. Штангенциркуль, детали для выполнения замеров. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов работы штангенциркулем.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-shtangencirkul-provedenie-izmereniy-s-pomoschyu-shtangencirkulya-shc-klass-3521441.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-shtangencirkul-provedenie-izmereniy-s-pomoschyu-shtangencirkulya-shc-klass-3521441.html) |
| 34 | Измерение размеров штангенциркулем. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-shtangencirkul-provedenie-izmereniy-s-pomoschyu-shtangencirkulya-shc-klass-3521441.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-shtangencirkul-provedenie-izmereniy-s-pomoschyu-shtangencirkulya-shc-klass-3521441.html) |
| ***1.5.2*** | ***Обработка металл и пластмассы*** | ***8*** |  |  |  |  |  |
| 35 | Слесарная ножовка. Безопасность труда. | **1** | 24.01 |  | ИКТ. Слесарные ножовки. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов резания слесарной ножовкой.  **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. | [**https://infourok.ru/rezanie\_metalla\_slesarnoy\_nozhovkoy-128174.htm**](https://infourok.ru/rezanie_metalla_slesarnoy_nozhovkoy-128174.htm) |
| 36 | Резание слесарной ножовкой. | **1** | [**https://infourok.ru/rezanie\_metalla\_slesarnoy\_nozhovkoy-128174.htm**](https://infourok.ru/rezanie_metalla_slesarnoy_nozhovkoy-128174.htm) |
| 37 | Рубка металла. Безопасность труда. | 1 | 31.01 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения рубки металла. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов рубки металла.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html) |
| 38 | Приёмы рубки. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html) |
| 39 | Приёмы опиливания. Безопасность труда. | 1 | 07.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения опиливания заготовок из металла и пластмассы. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов опиливания металла и пластмассы.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 40 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 41 | Отделка изделий из металла и пластмассы. | 1 | 14.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения отделки заготовок из металла и пластмассы. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 42 | Отделка поверхностей изделий. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdelij-iz-metalla-6-klass-4479033.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdelij-iz-metalla-6-klass-4479033.html) |
| **2** | **ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА.** | **6** |  |  |  |  |  |
| **2.1** | **Технологии ремонта деталей интерьера.** | **2** |  |  |  | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали | <https://videouroki.net/razrabotki/tiekhnologhii-riemontno-otdielochnykh-rabot-6-7-klass.html> |
| 43 | Закрепление настенных предметов. | 1 | 21.02 |  | ИКТ. Инструменты и крепёжные детали для выполнения работ по креплению настенных предметов. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов крепления настенных предметов..  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-zakreplenie-nastennih-predmetov-ustanovka-fortochek-okonnih-i-dvernih-petel-klass-1710741.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-zakreplenie-nastennih-predmetov-ustanovka-fortochek-okonnih-i-dvernih-petel-klass-1710741.html) |
| 44 | Сверление отверстий в стене. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-stolyarnomu-delu-sverlenie-otverstiy-klass-2794889.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-stolyarnomu-delu-sverlenie-otverstiy-klass-2794889.html) |
| **2.2** | **Технологии ремонтно-отделочных работ.** | **2** |  |  |  | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев  (на лабораторном стенде) |  |
| 45 | Основы технологии штукатурных работ. | 1 | 28.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения штукатурных работ. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии штукатурных работ.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-osnovy-tehnologii-shtukaturnyh-rabot-5135093.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-osnovy-tehnologii-shtukaturnyh-rabot-5135093.html) |
| 46 | Технология оклейки помещений обоями. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaci-po-tehnologii-osnovy-tehnologii-oklejki-pomeshenij-oboyami-6-klass-4442074.html**](https://infourok.ru/prezentaci-po-tehnologii-osnovy-tehnologii-oklejki-pomeshenij-oboyami-6-klass-4442074.html) |
| **2.3** | **Технологии ремонта элементов систем водоснабжения.** | **2** |  |  |  | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей  (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя |  |
| 47 | Простейшее сантехническое  оборудование.  . | 1 | 06.03 |  | ИКТ. Сантехническое  оборудование. | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся.  **П**: осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений.  **Р**: постановка учебной задачи и её контроль.  **К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html) |
| 48 | Устранение простых неисправностей | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html) |
| **4** | **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. | <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-promishlenniy-dizayn-3899633.html> |
| 49 | Введение.**Кейс (Космическая станция)** | 1 | 13.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** осмыслениетемы нового материала и  основных вопросов,подлежащих усвоению.  **Р:** принимает исохраняет учебную задачу.  **П:** развитие и углублениепотребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности**,** осуществляют актуализацию  личного жизненного опыта.  **К:** формированиекомпетенции в общении, включаясознательную ориентацию учащихся напозицию других людей как партнеров вобщении и совместной деятельности | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 50 | Методики формирования идей. | 1 | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 51 | Прототип объекта. | 1 | 20.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** активизацияимевшихся ранее знаний,  активное погружение втему.  **Р:** умеет организовывать своёрабочее место и работу, принимает исохраняет учебную задачу.  **П:** формирование уменияна основе анализа объектов делатьвыводы, формирование умения обобщать иклассифицировать по признакам.  **К:** формированиекомпетенции в общении, включаясознательную ориентацию учащихся напозицию других людей как партнеров вобщении. | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 52 | Создание прототипа объекта. | 1 | [**https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php**](https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php) |
| 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. | [**https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php**](https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php) |
| 54 | Генерирование идей по улучшению модели. | 1 | [**https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/**](https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/) |
| 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. | [**https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php**](https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php) |
| 56 | Создание прототипа из бумаги и картона. | 1 | [**https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php**](https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php) |
| 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. | [**https://ren.tv/news/v-mire/780985-mask-schel-uspeshnymi-ispytaniia-vzorvavshegosia-prototipa-starship**](https://ren.tv/news/v-mire/780985-mask-schel-uspeshnymi-ispytaniia-vzorvavshegosia-prototipa-starship) |
| 58 | Презентация проекта | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-proektnoy-deyatelnosti-pa-temu-prezentaciya-proekta-3950903.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-proektnoy-deyatelnosti-pa-temu-prezentaciya-proekta-3950903.html) |
| 59 | Объёмно-пространственная композиция.  **Кейс (Как это устроено)** | 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. | [**https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс\_Как%20это%20устроено\_5кл.pdf**](https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс_Как%20это%20устроено_5кл.pdf) |
| 60 | Создание эскиза объёмно-пространственной композиции. | 1 | [**https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс\_Как%20это%20устроено\_5кл.pdf**](https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс_Как%20это%20устроено_5кл.pdf) |
| 61 | Урок 3D- моделирования. | 1 | 08.05 |  | 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. | [**http://www.3dmir.ru/s\_tutor/tutor/444.html**](http://www.3dmir.ru/s_tutor/tutor/444.html) |
| 62 | Создание объёмно-пространственной композиции. |  | [**http://www.3dmir.ru/s\_tutor/tutor/444.html**](http://www.3dmir.ru/s_tutor/tutor/444.html) |
| 63 | Сборка механизмов из набора LEGO Education. |  | 15.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания механизмов из набора LEGO Education.  **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. | [**https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке**](https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке) |
| 64 | Демонстрация механизмов. |  | [**https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке**](https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке) |
| 65 | Мозговой штурм. |  | 22.05 |  | 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. | [**https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/**](https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/) |
| 66 | Выбор идей. Эскизирование. | 1 | [**https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html) |
| 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html) |
| 68 | Защита проектов. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html) |
|  | ИТОГО: | 68 |  |  |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по технологии 7 кл

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Планирование составлено на основе программы Технология 5 – 8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М. Вентана - Граф, 2015, в соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учеб­ник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. — М.: Вентана - Граф, 2015

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 кл.  **№** | СОДЕРЖАНИЕ | Кол-во часов | Дата проведения | | Оборудование урока | Основные виды учебной деятельности (УУД) |  |
|  | план | факт | ЦОР |
| **3** | **ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.** | **2** |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **Исследовательская и созидательная деятельность** | **2** |  |  |  | Знать задачи предмета «Технология» в 7 классе. Соблюдать правила безопасного труда.Оценивать требования, предъявляемые к творческому проекту к проектной деятельности. |  |
| 1 | Этапы творческого проектирования. | 1 | 04.09 |  | ИКТ, образцы проектов, инструкции по безопасности труда | **Л**: развитие познавательных интересов, учебных мотивов при изучении предмета «Технология», формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся; элементы организации умственного и физического труда. Формирование представления о мире профессий.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-etapy-tvorcheskogo-proekta-4304660.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-etapy-tvorcheskogo-proekta-4304660.html) |
| 2 | Проектирование изделий на предприятиях. Безопасность труда. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-etapy-tvorcheskogo-proekta-4304660.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-etapy-tvorcheskogo-proekta-4304660.html) |
| **1** | **ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.** | **42** |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.** | **12** |  |  |  | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |  |
| ***1.1.1*** | ***Графическая и технологическая документация*** | ***4*** |  |  |  |  |  |
| 3 | Конструкторская документация. | 1 | 11.09 |  | ИКТ, образцы конструкторской документации, чертежи, проекты. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **П:**умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения конструкторской документации.  **Р:** Планирование, определение последовательности действий.  **К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении. | [**https://ru.wikipedia.org/wiki/Конструкторская\_документация**](https://ru.wikipedia.org/wiki/Конструкторская_документация) |
| 4 | Выполнение чертежей деталей. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-7-klasse-na-temu-chertezhi-5019342.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-7-klasse-na-temu-chertezhi-5019342.html) |
| 5 | Технологическая документация. | 1 | 18.09 |  | ИКТ, образцы технологической документации, проекты. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **П:**умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения технологической документации.  **Р:** Планирование, определение последовательности действий.  **К:** Умение вступать в диалог, слушать и слышать других, участие в коллективном обсуждении. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-7-klasse-na-temu-chertezhi-5019342.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-7-klasse-na-temu-chertezhi-5019342.html) |
| 6 | Разработка технологической карты. | 1 | [**https://infourok.ru/razrabotka-tehnologicheskoj-karty-uroka-tehnologii-6-7-klass-4650696.html**](https://infourok.ru/razrabotka-tehnologicheskoj-karty-uroka-tehnologii-6-7-klass-4650696.html) |
| ***1.1.2*** | ***Обработка древесины*** | ***8*** |  |  |  |  |  |
| 7 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов. | 2 | 25.09 |  | ИКТ. Столярный инструмент. Инструмент для настройки и заточки. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-i-zadanie-k-uroku-v-klasse-po-teme-zatochka-i-nastroyka-derevorezhuschih-instrumentov-1779139.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-i-zadanie-k-uroku-v-klasse-po-teme-zatochka-i-nastroyka-derevorezhuschih-instrumentov-1779139.html) |
| 8 | Доводка лезвия, настройка рубанка. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-i-zadanie-k-uroku-v-klasse-po-teme-zatochka-i-nastroyka-derevorezhuschih-instrumentov-1779139.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-i-zadanie-k-uroku-v-klasse-po-teme-zatochka-i-nastroyka-derevorezhuschih-instrumentov-1779139.html) |
| 9 | Отклонения и допуски на размеры детали. | 1 | 02.10 |  | ИКТ, презентация. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/otkloneniya-i-dopuski-na-razmeri-detaley-klass-2882392.html**](https://infourok.ru/otkloneniya-i-dopuski-na-razmeri-detaley-klass-2882392.html) |
| 10 | Расчёт отклонений и допусков. | 1 | [**https://infourok.ru/otkloneniya-i-dopuski-na-razmeri-detaley-klass-2882392.html**](https://infourok.ru/otkloneniya-i-dopuski-na-razmeri-detaley-klass-2882392.html) |
| 11 | Столярные шиповые соединения. | 1 | 09.10 |  | Столярный инструмент, шиповые соединения. ИКТ. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **П:**умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-shipovie-soedineniya-klass-2691306.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-shipovie-soedineniya-klass-2691306.html) |
| 12 | Расчёт шиповых соединений. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-shipovie-soedineniya-klass-2691306.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-shipovie-soedineniya-klass-2691306.html) |
| 13 | Технология соединения шкантами. | 1 | 16.10 |  | Столярный инструмент. ИКТ. | **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. | <https://tepka.ru/tehnologiya_7m/9.html> |
| 14 | Технология соединения шурупами в нагель. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temutehnologiya-soedineniya-detaley-shkantami-i-shurupami-v-nagel-2754841.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temutehnologiya-soedineniya-detaley-shkantami-i-shurupami-v-nagel-2754841.html) |
| **1.2** | **Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.** | **6** |  |  |  | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты  при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия  из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |  |
| 15 | Технология обработки конусной поверхности. | 1 | 23.10 |  | ИКТ. Токарный станок для обработки древесины. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний.  **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда при работе на токарном станке.  **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. | <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-na-temu-obrabotka-konicheskih-poverhnostej-4348191.html> |
| 16 | Технология обработки криволинейной поверхности. | 1 | [**https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-na-temu-obrabotka-konicheskih-poverhnostej-4348191.html**](https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-na-temu-obrabotka-konicheskih-poverhnostej-4348191.html) |
| 17 | Технология обработки криволинейной поверхности. | 1 | 06.11 |  | ИКТ. Токарный станок для обработки древесины. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний.  **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда при работе на токарном станке.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temutehnologiya-obrabotki-naruzhnih-fasonnih-poverhnostey-detaley-iz-drevesini-2754875.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temutehnologiya-obrabotki-naruzhnih-fasonnih-poverhnostey-detaley-iz-drevesini-2754875.html) |
| 18 | Точение деталей. | 1 | [**https://infourok.ru/material.html?mid=31338**](https://infourok.ru/material.html?mid=31338) |
| 19 | Отделка изделий. | 1 | 13.11 |  | ИКТ. Токарный станок для обработки древесины. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний.  **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда при работе на токарном станке.  **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. | [**https://infourok.ru/material.html?mid=31338**](https://infourok.ru/material.html?mid=31338) |
| 20 | Приёмы выполнения отделки. | 1 | [**https://infourok.ru/material.html?mid=31338**](https://infourok.ru/material.html?mid=31338) |
| **1.3** | **Технологии ручной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов** | **4** |  |  |  | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам. |  |
| 21 | Классификация сталей. | 1 | 20.11 |  | ИКТ, презентация. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-klassifikaciya-staley-oznakomlenie-s-termicheskoy-obrabotkoy-klass-2635280.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-klassifikaciya-staley-oznakomlenie-s-termicheskoy-obrabotkoy-klass-2635280.html) |
| 22 | Ознакомление с термической обработкой. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-klassifikaciya-staley-oznakomlenie-s-termicheskoy-obrabotkoy-klass-2635280.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-klassifikaciya-staley-oznakomlenie-s-termicheskoy-obrabotkoy-klass-2635280.html) |
| 23 | Нарезание резьбы. | 1 | 27.11 |  | ИКТ, презентация, инструменты для нарезания резьбы. | **Л:** проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **П:**умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами и приёмами нарезания наружной и внутренней резьбы.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-narezanie-rezbi-klass-2418026.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-narezanie-rezbi-klass-2418026.html) |
| 24 | Приёмы нарезания резьбы. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-narezanie-rezbi-klass-2418026.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-narezanie-rezbi-klass-2418026.html) |
| **1.4** | **Технологии машинной**  **обработки металлов**  **и искусственных материалов** | **10** |  |  |  | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам |  |
| 25 | Чертежи деталей. | 1 | 04.12 |  | Чертёжные инструменты. ИКТ. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temu-konstruktorskaya-dokumentaciya-chertezhi-detaley-i-izdeliy-iz-drevesini-tehnologi-2754773.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temu-konstruktorskaya-dokumentaciya-chertezhi-detaley-i-izdeliy-iz-drevesini-tehnologi-2754773.html) |
| 26 | Выполнение чертежей. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temu-konstruktorskaya-dokumentaciya-chertezhi-detaley-i-izdeliy-iz-drevesini-tehnologi-2754773.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temu-konstruktorskaya-dokumentaciya-chertezhi-detaley-i-izdeliy-iz-drevesini-tehnologi-2754773.html) |
| 27 | Токарно-винторезный станок. | 1 | 11.12 |  | ИКТ. Токарно-винторезный станок. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении токарного 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temunaznachenie-i-ustroystvo-tokarnovintoreznogo-stanka-tv-vidi-i-naznachenie-tokarnih-2754930.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temunaznachenie-i-ustroystvo-tokarnovintoreznogo-stanka-tv-vidi-i-naznachenie-tokarnih-2754930.html) |
| 28 | Устройство токарно-винторезного станка. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temunaznachenie-i-ustroystvo-tokarnovintoreznogo-stanka-tv-vidi-i-naznachenie-tokarnih-2754930.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temunaznachenie-i-ustroystvo-tokarnovintoreznogo-stanka-tv-vidi-i-naznachenie-tokarnih-2754930.html) |
| 29 | Токарные резцы. | 1 | 18.10 |  | ИКТ, токарные резцы. | **Л:**проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-k-uroku-vidi-i-naznachenie-tokarnih-rezcov-klass-1513897.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-k-uroku-vidi-i-naznachenie-tokarnih-rezcov-klass-1513897.html) |
| 30 | Ознакомление с токарными резцами. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-k-uroku-vidi-i-naznachenie-tokarnih-rezcov-klass-1513897.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-k-uroku-vidi-i-naznachenie-tokarnih-rezcov-klass-1513897.html) |
| 31 | Управление токарно-винторезным станком. | 1 | 25.12 |  | ИКТ. Токарно-винторезный станок. Конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic.  Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении токарного 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html)  [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html) |
| 32 | Приёмы работы на токарно-винторезном станке. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuupravlenie-tokarnovintoreznim-stankom-priemi-raboti-na-tokarnovintoreznom-stanke-2754943.html) |
| 33 | Устройство НГФ-110-Ш. | 1 | 15.01.20 |  | ИКТ. Горизонтально-фрезерный станок. Инструкции по безопасности труда. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении горизонтально-фрезерного 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. | [**https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-dlya-uchaschihsya-klassa-po-ustroystvu-i-upravleniyu-gorizontalnofrezernim-stankom-ngf-sh-3711856.html**](https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-dlya-uchaschihsya-klassa-po-ustroystvu-i-upravleniyu-gorizontalnofrezernim-stankom-ngf-sh-3711856.html) |
| 34 | Ознакомление с инструментом, | 1 | [**https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-dlya-uchaschihsya-klassa-po-ustroystvu-i-upravleniyu-gorizontalnofrezernim-stankom-ngf-sh-3711856.html**](https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-dlya-uchaschihsya-klassa-po-ustroystvu-i-upravleniyu-gorizontalnofrezernim-stankom-ngf-sh-3711856.html) |
| **1.5** | **Технология художественно-прикладной обработки материалов** | **10** |  |  |  | Знакомиться с технологией изготовления мозаики из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготовлять изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 35 | Художественная обработка древесины. | 1 | 22.01 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuhudozhestvennaya-obrabotka-drevesini-mozaika-tehnologiya-izgotovleniya-mozaichnih--2808534.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuhudozhestvennaya-obrabotka-drevesini-mozaika-tehnologiya-izgotovleniya-mozaichnih--2808534.html) |
| 36 | Технология изготовления мозаики. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuhudozhestvennaya-obrabotka-drevesini-mozaika-tehnologiya-izgotovleniya-mozaichnih--2808534.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuhudozhestvennaya-obrabotka-drevesini-mozaika-tehnologiya-izgotovleniya-mozaichnih--2808534.html) |
| 37 | Тиснение по фольге. Басма. | 1 | 29.01 |  | ИКТ, презентация, инструменты для тиснения, заготовки. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tisnenie.html**](https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tisnenie.html) |
| 38 | Художественное тиснение по фольге. | 1 | [**https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tisnenie.html**](https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-tekhnologii-po-teme-tisnenie.html) |
| 39 | Декоративные изделия из проволоки. | 1 | 05.02 |  | ИКТ, презентация, инструменты, заготовки. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-dekorativnye-izdeliya-iz-provoloki-azhurnaya-skulptura-iz-metalla-7-klass-4324669.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-dekorativnye-izdeliya-iz-provoloki-azhurnaya-skulptura-iz-metalla-7-klass-4324669.html) |
| 40 | Изготовление декоративного изделия. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-dekorativnye-izdeliya-iz-provoloki-azhurnaya-skulptura-iz-metalla-7-klass-4324669.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-dekorativnye-izdeliya-iz-provoloki-azhurnaya-skulptura-iz-metalla-7-klass-4324669.html) |
| 41 | Просечной металл. | 1 | 12.02 |  | ИКТ, презентация, инструменты, заготовки. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuprosechnoy-metall-chekanka-2886330.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuprosechnoy-metall-chekanka-2886330.html) |
| 42 | Приёмы изготовления просечного металла | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuprosechnoy-metall-chekanka-2886330.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-na-temuprosechnoy-metall-chekanka-2886330.html) |
| 43 | Чеканка. | 1 | 19.02 |  | ИКТ, презентация, инструменты, заготовки. | **Л:** развитие познавательных интересов, уважение к своему и чужому труду.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chekanka-na-rezinovoy-podkladke-klass-2088644.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chekanka-na-rezinovoy-podkladke-klass-2088644.html) |
| 44 | Изготовление металлических рельефов. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chekanka-na-rezinovoy-podkladke-klass-2088644.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chekanka-na-rezinovoy-podkladke-klass-2088644.html) |
| **2** | **ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА** | **4** |  |  |  |  |  |
| **2.1** | **Технологии ремонтно-отделочных работ** | **4** |  |  |  | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 45 | Основы технологии малярных работ. | 1 | 26.02 |  |  | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии малярных работ.  **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.  **К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-klassa-na-temuosnovi-tehnologii-malyarnih-rabot-3713348.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-klassa-na-temuosnovi-tehnologii-malyarnih-rabot-3713348.html) |
| 46 | Изучение технологии малярных работ. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-klassa-na-temuosnovi-tehnologii-malyarnih-rabot-3713348.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-klassa-na-temuosnovi-tehnologii-malyarnih-rabot-3713348.html) |
| 47 | Основы технологии плиточных работ. | 1 | 04.03 |  |  | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии плиточных работ.  **П:** выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда.  **К:** уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-osnovnie-tehnologii-plitochnih-rabot-3031883.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-osnovnie-tehnologii-plitochnih-rabot-3031883.html) |
| 48 | Ознакомление с технологией плиточных работ. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-osnovnie-tehnologii-plitochnih-rabot-3031883.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-malchikov-klass-na-temu-osnovnie-tehnologii-plitochnih-rabot-3031883.html) |
|  | **Промышленный дизайн** | **20** |  |  |  | Получать представлениео 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. |  |
| 49 | Введение. | 1 | 11.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** осмыслениетемы нового материала и  основных вопросов,подлежащих усвоению.  **Р:** принимает исохраняет учебную задачу.  **П:** развитие и углублениепотребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности**,** осуществляют актуализацию  личного жизненного опыта.  **К:** формированиекомпетенции в общении, включаясознательную ориентацию учащихся напозицию других людей как партнеров вобщении и совместной деятельности | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-promyshlennyj-dizajn-7-klass-4415318.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-promyshlennyj-dizajn-7-klass-4415318.html) |
| 50 | Методики формирования идей. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-promyshlennyj-dizajn-7-klass-4415318.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-promyshlennyj-dizajn-7-klass-4415318.html) |
| 51 | Прототип объекта. | 1 | 18.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** активизацияимевшихся ранее знаний,  активное погружение втему.  **Р:** умеет организовывать своёрабочее место и работу, принимает исохраняет учебную задачу.  **П:** формирование уменияна основе анализа объектов делатьвыводы, формирование умения обобщать иклассифицировать по признакам.  **К:** формированиекомпетенции в общении, включаясознательную ориентацию учащихся напозицию других людей как партнеров вобщении. |  |
| 52 | Создание прототипа объекта. | 1 |  |
| 53 | Анализ формообразования. | 1 | 01.04 |  | 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 | [**https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/**](https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/) |
| 55 | Рисунок (перспектива, линия, штриховка) | 1 | 08.04 |  | 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 | 15.04 |  | 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 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html) |
| 59 | Объёмно-пространственная композиция. | 1 | 22.04 |  | 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html) |
| 60 | Создание эскиза объёмно-пространственной композиции. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-issledovatelskomu-proektu-klass-996419.html) |
| 61 | Урок 3D- моделирования. | 1 | 29.04 |  | 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. | [**https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-po-3d-modelirovaniyu-dlya-obuchayushihsya-6-7-klassov-5117840.html**](https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-po-3d-modelirovaniyu-dlya-obuchayushihsya-6-7-klassov-5117840.html) |
| 62 | Создание объёмно-пространственной композиции. | 1 | [**https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-po-3d-modelirovaniyu-dlya-obuchayushihsya-6-7-klassov-5117840.html**](https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-zanyatiya-po-3d-modelirovaniyu-dlya-obuchayushihsya-6-7-klassov-5117840.html) |
| 63 | Сборка механизмов из набора LEGO Education. | 1 | 06.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания механизмов из набора LEGO Education.  **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. | [**https://infourok.ru/masterklass-po-rabote-s-konstruktorom-lego-education-edo-3641476.html**](https://infourok.ru/masterklass-po-rabote-s-konstruktorom-lego-education-edo-3641476.html) |
| 64 | Демонстрация механизмов. | 1 | [**https://infourok.ru/masterklass-po-rabote-s-konstruktorom-lego-education-edo-3641476.html**](https://infourok.ru/masterklass-po-rabote-s-konstruktorom-lego-education-edo-3641476.html) |
| 65 | Мозговой штурм. | 1 | 13.05 |  | 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. | [**https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/**](https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/) |
| 66 | Выбор идей. Эскизирование. | 1 | [**https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html) |
| 67 | Создание презентации. | 1 | 20.05.20 |  | 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. | [**https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html) |
| 68 | Защита проектов. | 1 |  |
|  | ИТОГО: | 68 |  |  |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по технологии

Класс: 8

Учитель: Петров Юрий Валерьевич

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Планирование составлено на основе программы Технология 5 – 8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М. Вентана - Граф, 2015, в соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Технология. Индустриальные технологии: 8 класс: учеб­ник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. — М.: Вентана - Граф, 2015

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | ЦОР | Дата | Кол-во часов | Основное содержание  материала темы | Характеристики основных видов  деятельности учащихся (на уровне УУД) |
|  | **Раздел «Технологии домашнего хозяйства»** |  |  | ***(10 ч)*** |  | |
| 1-2 | Тема  **«Эстетика и экология жилища»** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-estetika-i-ekologiya-zhilischa-3131107.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-estetika-i-ekologiya-zhilischa-3131107.html) |  | ***(2 ч)*** | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) |
| 3-4  5-6 | Тема  **«Бюджет семьи»**  **Потребительские качества товаров и услуг** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-byudzhet-semi-klass-1195992.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-byudzhet-semi-klass-1195992.html)  [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-tovari-i-uslugi-klass-698086.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-tovari-i-uslugi-klass-698086.html) |  | *(4 ч)* | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность |
| 7-8  9-10 | Тема  **«Технологии ремонта**  **элементов систем**  **водоснабжения**  **и канализации»**  **Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-prosteyshiy-remont-elementov-sistem-vodosnabzheniya-i-kanalizacii-klass-934774.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-prosteyshiy-remont-elementov-sistem-vodosnabzheniya-i-kanalizacii-klass-934774.html)  [**https://infourok.ru/uroka-po-predmetu-tehnologiya-na-temu-sanitarnotehnicheskoe-oborudovanie-instrumenti-i-prisposobleniya-2423268.html**](https://infourok.ru/uroka-po-predmetu-tehnologiya-na-temu-sanitarnotehnicheskoe-oborudovanie-instrumenti-i-prisposobleniya-2423268.html) |  | *(4 ч)* | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные  с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться  с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовлять приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) |
|  | **Раздел «Электротехника»** |  |  | ***12 ч*** |  | |
| 11-12  13-14 | Тема  **«Электромонтажные**  **и сборочные технологии»**  **Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-elektromontazhnie-i-sborochnie-tehnologii-klass-3055265.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-elektromontazhnie-i-sborochnie-tehnologii-klass-3055265.html)  <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-professii-svyazannie-s-proizvodstvom-ekspluataciey-i-obsluzhivaniem-elektrotehnicheskih-i-ele-1669962.html> |  | *(4 ч)* | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора  с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготовлять удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности |
| 15-16  17-18 | Тема  **«Электротехнические**  **устройства с элементами автоматики»**  **Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-trudovomu-obucheniyu-vidy-elektrotehnicheskih-ustrojstv-8klass-4407757.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-trudovomu-obucheniyu-vidy-elektrotehnicheskih-ustrojstv-8klass-4407757.html)  <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-professii-svyazannie-s-proizvodstvom-ekspluataciey-i-obsluzhivaniem-elektrotehnicheskih-i-ele-1669962.html> |  | ***(****4 ч)* | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок | Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей  электроконструктора) |
| 19-20  21-22 | Тема  **«Бытовые электроприборы»**  **. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин** | [**https://infourok.ru/urok-klass-po-fgos-s-prezentaciey-po-tehnologii-na-temu-bitovie-elektropribori-1699395.html**](https://infourok.ru/urok-klass-po-fgos-s-prezentaciey-po-tehnologii-na-temu-bitovie-elektropribori-1699395.html)  [**https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-tem-obschie-svedeniya-o-principe-raboti-vidah-i-pravilah-ekspluatacii-bitovih-holodilnikov-puti--1880631.html**](https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-tem-obschie-svedeniya-o-principe-raboti-vidah-i-pravilah-ekspluatacii-bitovih-holodilnikov-puti--1880631.html) |  | *(4 ч)* | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок |
|  | **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»** |  |  | ***(4 ч)*** |  | |
| 23-24 | Тема  **«Сферы производства**  **и разделение труда»** | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-sferi-proizvodstva-i-razdelenie-truda-klass-1791462.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-sferi-proizvodstva-i-razdelenie-truda-klass-1791462.html) |  | ***(****2 ч)* | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность, «квалификация» |
| 25-26 | Тема  **«Профессиональ-**  **ное**  **образование и профессиональная карьера»** | [**https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-professionalnaya-karera-8-klass-4339074.html**](https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-professionalnaya-karera-8-klass-4339074.html) |  | ***(****2 ч)* | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства |
|  | **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»** |  |  | ***(8 ч)*** |  | |
| 27-28  29=30  31-32  33-34 | Тема  **«Исследователь-**  **ская и созидательная деятельность»**  **Последовательность проектирования**  **Выполнять проект и анализировать результаты работы**  **проводить презентацию проекта.** | [**https://infourok.ru/tema-uroka-issledovatelskaya-i-sozidatelnaya-deyatelnost-3239097.html**](https://infourok.ru/tema-uroka-issledovatelskaya-i-sozidatelnaya-deyatelnost-3239097.html)  [**https://infourok.ru/tema-uroka-issledovatelskaya-i-sozidatelnaya-deyatelnost-3239097.html**](https://infourok.ru/tema-uroka-issledovatelskaya-i-sozidatelnaya-deyatelnost-3239097.html) |  | *(8 ч)* | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. Оценка проекта | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2*** | ***Обработка металл и пластмассы*** | ***8*** |  |  |  |  |  |
| 35 | Слесарная ножовка. Безопасность труда. | **1** | 24.01 |  | ИКТ. Слесарные ножовки. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов резания слесарной ножовкой.  **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. | [**https://infourok.ru/rezanie\_metalla\_slesarnoy\_nozhovkoy-128174.htm**](https://infourok.ru/rezanie_metalla_slesarnoy_nozhovkoy-128174.htm) |
| 36 | Резание слесарной ножовкой. | **1** | [**https://infourok.ru/rezanie\_metalla\_slesarnoy\_nozhovkoy-128174.htm**](https://infourok.ru/rezanie_metalla_slesarnoy_nozhovkoy-128174.htm) |
| 37 | Рубка металла. Безопасность труда. | 1 | 31.01 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения рубки металла. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов рубки металла.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html) |
| 38 | Приёмы рубки. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-rubka-metalla-6-klass-4178523.html) |
| 39 | Приёмы опиливания. Безопасность труда. | 1 | 07.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения опиливания заготовок из металла и пластмассы. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов опиливания металла и пластмассы.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 40 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 41 | Отделка изделий из металла и пластмассы. | 1 | 14.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения отделки заготовок из металла и пластмассы. | **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rubka-metalla-klass-2088410.html) |
| 42 | Отделка поверхностей изделий. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdelij-iz-metalla-6-klass-4479033.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdelij-iz-metalla-6-klass-4479033.html) |
| **2** | **ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА.** | **6** |  |  |  |  |  |
| **2.1** | **Технологии ремонта деталей интерьера.** | **2** |  |  |  | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали | <https://videouroki.net/razrabotki/tiekhnologhii-riemontno-otdielochnykh-rabot-6-7-klass.html> |
| 43 | Закрепление настенных предметов. | 1 | 21.02 |  | ИКТ. Инструменты и крепёжные детали для выполнения работ по креплению настенных предметов. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов крепления настенных предметов..  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-zakreplenie-nastennih-predmetov-ustanovka-fortochek-okonnih-i-dvernih-petel-klass-1710741.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-zakreplenie-nastennih-predmetov-ustanovka-fortochek-okonnih-i-dvernih-petel-klass-1710741.html) |
| 44 | Сверление отверстий в стене. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-stolyarnomu-delu-sverlenie-otverstiy-klass-2794889.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-stolyarnomu-delu-sverlenie-otverstiy-klass-2794889.html) |
| **2.2** | **Технологии ремонтно-отделочных работ.** | **2** |  |  |  | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев  (на лабораторном стенде) |  |
| 45 | Основы технологии штукатурных работ. | 1 | 28.02 |  | ИКТ. Инструменты для выполнения штукатурных работ. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении технологии штукатурных работ.  **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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-osnovy-tehnologii-shtukaturnyh-rabot-5135093.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-osnovy-tehnologii-shtukaturnyh-rabot-5135093.html) |
| 46 | Технология оклейки помещений обоями. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaci-po-tehnologii-osnovy-tehnologii-oklejki-pomeshenij-oboyami-6-klass-4442074.html**](https://infourok.ru/prezentaci-po-tehnologii-osnovy-tehnologii-oklejki-pomeshenij-oboyami-6-klass-4442074.html) |
| **2.3** | **Технологии ремонта элементов систем водоснабжения.** | **2** |  |  |  | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей  (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя |  |
| 47 | Простейшее сантехническое  оборудование.  . | 1 | 06.03 |  | ИКТ. Сантехническое  оборудование. | **Л**: формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся.  **П**: осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений.  **Р**: постановка учебной задачи и её контроль.  **К:** сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html) |
| 48 | Устранение простых неисправностей | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-santehnicheskie-raboti-klass-486499.html) |
| **4** | **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. | <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-promishlenniy-dizayn-3899633.html> |
| 49 | Введение. **Кейс (Космическая станция)** | 1 | 13.03 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** осмысление темы нового материала и  основных вопросов, подлежащих усвоению.  **Р:** принимает и сохраняет учебную задачу.  **П:** развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности**,** осуществляют актуализацию  личного жизненного опыта.  **К:** формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 50 | Методики формирования идей. | 1 | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 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. | [**https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html**](https://infourok.ru/itogovoe-zanyatie-po-kejsu-kosmicheskaya-stanciya-4201164.html) |
| 52 | Создание прототипа объекта. | 1 | [**https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php**](https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php) |
| 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. | [**https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php**](https://4brain.ru/design/prototipirovanie.php) |
| 54 | Генерирование идей по улучшению модели. | 1 | [**https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/**](https://4brain.ru/blog/методы-генерирования-идей/) |
| 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. | [**https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php**](https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php) |
| 56 | Создание прототипа из бумаги и картона. | 1 | [**https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php**](https://4brain.ru/draw/lineynaya-perspectiva.php) |
| 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. | [**https://ren.tv/news/v-mire/780985-mask-schel-uspeshnymi-ispytaniia-vzorvavshegosia-prototipa-starship**](https://ren.tv/news/v-mire/780985-mask-schel-uspeshnymi-ispytaniia-vzorvavshegosia-prototipa-starship) |
| 58 | Презентация проекта | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-po-proektnoy-deyatelnosti-pa-temu-prezentaciya-proekta-3950903.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-po-proektnoy-deyatelnosti-pa-temu-prezentaciya-proekta-3950903.html) |
| 59 | Объёмно-пространственная композиция.  **Кейс (Как это устроено)** | 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. | [**https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс\_Как%20это%20устроено\_5кл.pdf**](https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс_Как%20это%20устроено_5кл.pdf) |
| 60 | Создание эскиза объёмно-пространственной композиции. | 1 | [**https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс\_Как%20это%20устроено\_5кл.pdf**](https://smol49.ru/files/tochkaRosta/technology/cases/5/кейс_Как%20это%20устроено_5кл.pdf) |
| 61 | Урок 3D- моделирования. | 1 | 08.05 |  | 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. | [**http://www.3dmir.ru/s\_tutor/tutor/444.html**](http://www.3dmir.ru/s_tutor/tutor/444.html) |
| 62 | Создание объёмно-пространственной композиции. |  | [**http://www.3dmir.ru/s\_tutor/tutor/444.html**](http://www.3dmir.ru/s_tutor/tutor/444.html) |
| 63 | Сборка механизмов из набора LEGO Education. |  | 15.05 |  | ИКТ, презентация. | **Л:** работа с информацией, стремление к приобретению новых знаний при изучении приёмов создания механизмов из набора LEGO Education.  **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. | [**https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке**](https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке) |
| 64 | Демонстрация механизмов. |  | [**https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке**](https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/machines-and-mechanisms/перед-началом-работы/инструкции-по-сборке) |
| 65 | Мозговой штурм. |  | 22.05 |  | 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. | [**https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/**](https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/) |
| 66 | Выбор идей. Эскизирование. | 1 | [**https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html**](https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-na-temu-poisk-i-vibor-idei-673930.html) |
| 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. | [**https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html) |
| 68 | Защита проектов. | 1 | [**https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html**](https://infourok.ru/prezentaciya-na-temukak-sozdat-prezentaciyu-914951.html) |
|  | 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». 5-8 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.