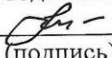

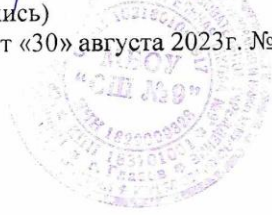


РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей спортивно-прикладных наук
Протокол № 8
от «28» августа 2023г.
Руководитель ШМО

 (Попова С.Л.)
(подпись)

УТВЕРЖДЕНА
Заместитель директора МБОУ «СШ №9»
 (Баженова Л.А.)
(подпись)

Приказ от «30» августа 2023г. № 58 -Д



**Рабочая программа
по технологии 5-8 класс (ФГОС)**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»
г. Глазова Удмуртской Республики

Авторы-составители, должность:
Репин А.И., учитель технологии

Учебный год 2023-2024

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по технологии для 5-8 классов составлена на основе нормативно-правовых документов:

Настоящее Положение о рабочей программе учителя, реализующего ФГОС НОО, ООО и СОО (далее - Положение) МБОУ «СШ №9» (далее - образовательная организация, ОО) разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
 - Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом МО и Н РФ от 17.12.2010г. № 1897 (с изменениями);
 - Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом МО и Н РФ от 31.05.2021 № 287 (с изменениями);
 - Приказом Минпросвещения России № 370 от 18.05.23г. «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
 - Уставом МБОУ «СШ №9»;
 - Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «СШ №9»;
 - Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. N 858 «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 и установления предельного срока использования исключенных учебников» (с изменениями)
- и регламентирует порядок разработки и реализации рабочих программ педагогов (учителей-предметников, педагогов дополнительного образования, воспитателей и др.)

Программа «Технология 5-8 классы» авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница.- Вентана- Граф, 2016).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология: Учебник для 5 класса. – М. Вентана-Граф, 2016г.
- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология: Учебник для 6 класса. – М. Вентана-Граф, 2016г.
- Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология: Учебник для 7 класса. – М. Вентана-Граф, 2016г.
- Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н. Технология: Учебник для 8 класса. – М. Вентана-Граф, 2016г.

Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. 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.

Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации. Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. В

соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения курсу технологии основной школы предшествует курс технологии начальной школы. В основной школе предмет изучается с 5-го по 8-й класс: в 5 - 7-м классе по 2 часа, в 8 классе – 1 час в неделю. По учебному плану образовательного учреждения для изучения предмета в 5-м – 7-м классах выделено 68 учебных часов (из расчета 34 учебные недели), в 8-м классе – 34 учебных часа.

Особенности класса

Рабочая программа рассчитана на обучение обучающихся общеобразовательного класса и соответствует базовому уровню.

Учебно-тематический план 5 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов	Контроль
1.	Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	22	тест
2.	Технологии художественно-прикладной обработки древесины	6	Практическая работа
3.	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22	тест
4.	Технологии домашнего хозяйства	6	Практическая работа
5.	Учебное проектирование. Проектная культура	12	Защита проекта
	Итого:	68	

Учебно-тематический план 6 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов	контроль
1	Вводное занятие	2	-
2	Технологии обработки конструкционных материалов	48	тест тест
3	Технологии домашнего хозяйства	8	Практическая работа
4	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	10	Защита проекта
	Итого:	68	

Учебно-тематический план 7 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов	контроль
1	Вводное занятие	2	-
2	Технологии домашнего хозяйства	2	Практическая работа
3	Электротехника	2	
4	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	22	Тест
5	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов Элементы техники.	30	Тест
6	Технологии творческой и опытнической деятельности	10	Защита проекта
	Итого:	68	

Учебно-тематический план 8 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов	контроль
1	Творческий проект	1	-
2	Семейная экономика	4	Практическая работа
3	Технологии домашнего хозяйства	4	Практическая работа
4	Электротехника, радиоэлектроника	18	Практическая работа
5	Современное производство и профессиональное самоопределение	7	Практическая работа, защита проекта
	Итого:	34 часа	

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

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

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

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

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

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

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.2.5. Предметные результаты освоения основной образовательной программы отражены в рабочих программах учебных предметов.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

Система оценки достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее – система оценки):

1) определяет основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывает объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

2) ориентирует образовательную деятельность на духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся, реализацию требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

3) обеспечивает комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основного общего образования;

4) обеспечивает оценку динамики индивидуальных достижений учащихся в процессе освоения основной образовательной программы основного общего образования;

5) предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения, испытания (тесты) и иное);

6) позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, как основы для оценки деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность и системы образования разного уровня.

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными **направлениями и целями** оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС ООО (далее - Стандарт) являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным **объектом** системы оценки, ее **содержательной и критериальной базой** выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы образовательной организации.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К **внешним процедурам** относятся:

- государственная итоговая аттестация,
- независимая оценка качества образования,
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Система оценки образовательной организации реализует **системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы** к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми учащимися в ходе учебного процесса. Владение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путём

- оценки трёх групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;
- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Основными принципами системы оценки обучающихся являются:

- критериальность: контроль и оценка строятся на основе критериев, сформулированных в требованиях стандарта к планируемым результатам, составляющим содержание блоков «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться»;
- уровневый характер контроля и оценки, заключающийся в разработке средств контроля на основе базового, повышенного и высокого уровней достижения образовательных результатов в соответствии со Стандартом;
- комплексность оценки – возможность суммирования результатов;
- приоритет самооценки: самооценка ученика предшествует оценке учителя; для воспитания адекватной самооценки применяется сравнение двух самооценок учащихся: прогностической (оценка предстоящей работы) и ретроспективной (оценка выполненной работы);
- гибкость и вариативность форм оценивания результатов: содержательный контроль и оценка предполагает использование различных процедур и форм оценивания образовательных результатов;
- открытость: оценочная информация о целях, содержании, формах и методах оценки должна быть доведена до сведения обучающихся и родителей. Информация об индивидуальных результатах обучения и развития обучающихся является адресной.

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность.

Основным объектом оценки личностных результатов в основной школе служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основные блока:

- 1) сформированность основ гражданской идентичности личности;
- 2) сформированность индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;
- 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Достижение личностных результатов не выносятся на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутришкольном мониторинге в целях оптимизации личностного развития учащихся проводится оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;
- участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности;
- ответственности за результаты обучения;
- готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Внутришкольный мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в «Таблице требований» по форме, установленной образовательной организацией. Итоги подводятся не по каждому ученику, а по классу в целом.

Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в междисциплинарной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»). Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом и предметом оценки метапредметных результатов являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе **внутришкольного мониторинга**. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и включает диагностические материалы по оценке читательской грамотности, ИКТ-компетентности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки

- читательской грамотности служит письменная работа на межпредметной основе;
- ИКТ-компетентности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностик проводится с периодичностью не менее, чем один раз в два года.

Классный руководитель совместно с учителями-предметниками, работающими в классе, отслеживает динамику индивидуальных достижений при помощи «Таблицы требований» по каждому обучающемуся класса. Итоги подводятся в конце учебного года. Результат выставляется в процентах.

Основной процедурой **итоговой оценки** достижения метапредметных результатов является **защита итогового индивидуального проекта**.

Итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Результатом (продуктом) проектной деятельности является любая из следующих работ:

а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые включают как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями образовательной организации.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник, проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Оценивание проектной деятельности

Содержание проекта:

Оценка «5» ставится в том случае, если представлены аргументированность выбора темы, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выполнения работы, выполнение принятых этапов проектирования, объём и полнота исследовательской работы, самостоятельность, материальное воплощение проекта, подготовленность к восприятию проекта другими людьми, высокий уровень творчества, качество пояснительной записки: оформление, соответствие стандартным требованиям, структура текста, качество эскизов, схем рисунков, качественно выполненное изделие, оригинальность, соблюдение техники безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если представлены аргументированность выбора темы, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выполнения работы; незначительные изменения в алгоритме принятых этапов проектирования; недостаточно проведён анализ исследовательской работы; самостоятельность; материальное воплощение проекта; подготовленность к восприятию проекта другими людьми; хороший уровень творчества; качество пояснительной записки: оформление, соответствие стандартным требованиям, структура текста, качество эскизов, схем рисунков; незначительные отклонения от технических условий изготовления изделия, оригинальность; соблюдение техники безопасности труда.

Оценка «3» ставится в том случае, если недостаточно аргументирована выбранная тема, обоснована потребность и практическая направленность проекта; нарушение в алгоритме принятых этапов проектирования; недостаточно проведён анализ исследовательской работы; самостоятельность; материальное воплощение проекта; удовлетворительный уровень творчества; качество пояснительной записки имеет существенные недочёты; незначительные отклонения от технических условий изготовления изделия; допускаются ошибки при соблюдении техники безопасности труда.

Оценка «2» ставится в том случае, если недостаточно аргументирована выбранная тема, обоснована потребность и практическая направленность проекта; грубое нарушение в алгоритме принятых этапов проектирования; недостаточно проведён анализ исследовательской работы; материальное воплощение проекта; отсутствие креативности в работе; низкое качество пояснительной записки и выполненного изделия; допускаются ошибки при соблюдении техники безопасности труда.

Защита проекта:

Оценка «5» ставится в том случае, если защита проекта состоялась на высоком уровне: качество доклада (полнота представленной работы, убедительность и убежденность), значительный объём и глубина знаний по теме, эрудиция, межпредметные связи, педагогическая ориентация (культура речи, манера, использование наглядных средств, ИКТ, чувство времени, импровизированное начало, удержание внимание аудитории), ответы на вопросы (полнота знаний, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон проекта),

деловые и волевые качества докладчика (ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность).

Оценка «4» ставится в том случае, если защита проекта состоялась на хорошем уровне: качество доклада (полнота представленной работы, убедительность и убежденность), полный объем и глубина знаний по теме, межпредметные связи, педагогическая ориентация (культура речи, манера, использование наглядных средств, ИКТ, чувство времени), ответы на вопросы (полнота знаний, дружелюбие), деловые и волевые качества докладчика (ответственное отношение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность).

Оценка «3» ставится в том случае, если защита проекта состоялась на удовлетворительном уровне: качество доклада (недостаточная полнота представленной работы и убедительность), не полный объем и глубина знаний по теме, отсутствуют межпредметные связи, низкий уровень педагогической ориентации (культура речи, манера, использование наглядных средств), имеются ошибки при ответах на вопросы.

Оценка «2» ставится в том случае, если защита проекта состоялась на неудовлетворительном уровне: знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки; недостаточные знания.

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

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

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

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

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

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

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

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

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

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

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

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

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

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

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

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из

цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать

вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выразить свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с

учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

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

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель

решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

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

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

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

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

- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

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

- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

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

- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;

- 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;

- расчет себестоимости продукта труда;

- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

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 требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Содержание учебного предмета в 5 классе

Содержание обучения технологии.

Инвариантные модули.

Модуль «Производство и технологии».

5 класс.

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 класс.

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 класс.

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

8 класс.

Общие принципы управления. Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Устойчивость технических систем.

Производство и его виды.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Биоэнергетика. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).

Сферы применения современных технологий.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции.

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.

Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика. Виды предпринимательской деятельности. Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки. Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (22 ч)

Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда. Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью. Проверка соответствия высоты столярного верстака росту ученика. Приёмы закрепления заготовок для обработки древесины.

Закрепление заготовки в заднем и переднем зажимах. Закрепление заготовки на столешнице. Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства. Элементы экологической культуры. Физико-механические и технологические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины. Строение ствола. Основные срезы. Основные составляющие поперечного среза древесины и их назначение.

Породы деревьев: хвойные, лиственные и «иноземные», их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины, её назначение и применение. Основные виды пороков древесины и их влияние на качество древесины. Основные профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

Технологический процесс создания однодетальных и многодетальных изделий из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д. Назначение операции и припуска. Основные требования, предъявляемые к заготовкам, деталям, изделиям, материалам, инструментам. Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт. Графика как источник информации. Графическая культура. Основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические и операционные карты, графики, иллюстрации и т. д. Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления чертежа, эскиза, технического рисунка. Понятие о технологической

Оформление чертежа однодетального изделия.

Выполнение чертежа хозяйственной лопаточки с постановкой габаритных размеров и заполнением рамки-спецификации.

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности. Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам. Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины.

Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическим пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.

Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

Конструирование приспособления для шлифовальной шкурки. Разметка двух брусков из доски 100 × 40 × 20.

Изготовление приспособления (бруска) для шлифовальной шкурки.

Отпиливание бруска.

Опиливание в соответствии с габаритными размерами.

Чистовая обработка готового изделия.

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.

Разметка заготовки для лопаточки. Строгание заготовки для лопаточки. Последовательность строгания заготовки. Строгание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опиливание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины.

Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки лезвия ножа (железки).

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах. Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины. Соединение деталей на гвоздях. История появления кованых гвоздей на Руси в X—XI веках. Промышленное производство гвоздей в период царствования Петра I. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.

Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.

Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.

Изготовление кухонной утвари из пиломатериала по своим размерам. Конструирование, разметка и изготовление деталей изделия. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, резьба по дереву, роспись, аппликация).

Соединение на клее. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания. Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины.

Изготовление кухонной утвари из пиломатериала по своим размерам. Конструирование, разметка и изготовление деталей изделия. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, резьба по дереву, роспись, аппликация).

Технологии художественно-прикладной обработки древесины (8 ч)

Основные виды и направления художественной обработки древесины. Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания. Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания. Правила безопасной работы с электровыжигателем.

Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы.

Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.

История развития резьбы по дереву на Руси. Пропильная домовая резьба и её подвиды: сквозная, накладная, ажурная, комбинированная.

Резной декор дома. Техника пропильной резьбы. Применение шаблонов в пропильной резьбе. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые в пропильной резьбе. Ручной и электрический лобзика и их применение. Подготовка ручного лобзика к работе. Основные правила безопасной работы с ручным лобзиком.

Отделка изделий из древесины. Назначение отделки изделий из древесины и её основные виды. Информация о профессии *отделочника*. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые при прозрачной, непрозрачной, имитационной, декоративной и специальной отделке изделий из древесины.

Основные составляющие столярной подготовки изделия к отделке. Отделочная подготовка и её составляющие. Последовательность отделки изделий лаками и красками. Основные правила безопасной работы при отделке изделий из древесины.

Приёмы работы ручным лобзиком. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Выполнение тренировочных упражнений (учебных заданий) по установке и снятию полотна ручного лобзика. Отработка приёмов пиления прямых и волнистых линий по наружному контуру заготовки (на отходах фанеры). Проверка качества пиления

Разработка эскиза однодетального изделия из древесины с элементами пропильной резьбы. Изготовление однодетального изделия. Чистовая обработка готового изделия и подготовка к декоративной отделке (выжиганию, росписи по дереву).

Приёмы отделки изделий из древесины. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Столярная подготовка незавершённых работ к отделке. Окраска изделий красками на водной основе. Покрытие лаком на водной основе готовых изделий из древесины.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)

Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека. Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах.

Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения. Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов. Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, шпоночные канавки, проточки, лыски)

Сверлильные станки и их назначение. Устройство сверлильного станка настольного типа. Управление сверлильным станком. Условное обозначение основных деталей сверлильного станка на кинематических схемах: вала, ступенчатого шкива, электродвигателя, подшипника качения, гайки на винте, передающем вращение. Кинематическая схема сверлильного станка.

Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение основных элементов спирального сверла. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.

Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).

Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.

Разметка изделий из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

Правила организации рабочего места. Регулирование высоты слесарных тисков (с помощью учителя). Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках

Освоение приёмов разметки изделий из металла. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по разметке на отходах тонколистового металла: построение прямых углов, проведение параллельных прямых, нахождение центров, осей; накернивание мест сверления; разметка дуг и окружностей.

Ковка проволоки для кольчуг в X веке на Руси. Применение проволоки в быту, в учебных мастерских и народном хозяйстве. Технология получения горячекатаной проволоки прокаткой на прокатном стане. Технология получения холоднотянутой проволоки волочением на волочильных станах.

Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой: плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев, бокорезов, кусачек. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и приспособлений.

Требования к чертежам изделий из проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

Приёмы работы с проволокой. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление из мягкой проволоки геометрических фигур: кольца с внутренним диаметром 20 мм; квадрата 30 × 30 мм; прямоугольника 40 × 20 мм.

Выполнение из проволоки различных изделий: головоломов, декоративных цепочек, крючков, подвесок для цветов.

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, жёсть — толщиной 0,2—0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки лопаточки по чертежу.

Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами: ручные слесарные ножницы (прямые, кривые, кольцевые, стуловые), рычажные и электрические ножницы. Резка листового проката на металлообрабатывающих предприятиях.

Профессия резчика по металлу.

Разметка изделий из тонколистового металла по чертежу и шаблону. Последовательность разметки заготовки

Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки лопаточки по чертежу.

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.

Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака.

Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.

Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака.

Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.

Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака.

Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальцепрокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый.

Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки.

Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва.

Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок 100 × 30 × 0,5 мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

Технологический процесс сборки деталей из металла; сборочные единицы — узлы, механизмы, машины; основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Разновидности крепёжных деталей и их назначение. Болты, винты, гайки, шайбы, шпильки. Разновидности и назначение ручных слесарно-сборочных инструментов, механизированных электрических и пневматических инструментов. Правила безопасной работы при сборке.

Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление основания и крючка. Сборка на винтах М3 или на алюминиевых заклёпках.

Технологии домашнего хозяйства (6 ч.)

Интерьер городского и сельского домов.

Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к интерьеру прихожей, детского уголка или комнаты, общей комнаты, кухни, спальни, лоджии, балкона

Основные принципы и средства создания интерьера дома (квартиры): зонирование пространства квартиры; выбор и расстановка мебели; цветовое решение интерьера; организация искусственного и естественного освещения; озеленение; подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств. Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение. Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств.

Оптимальные условия для занятий, жизни и отдыха.

Отношение человека к предметам быта. Уход за одеждой и обувью: стирка и чистка одежды, утюжка брюк, чистка обуви. Культура поведения в семье, распределение обязанностей в семье, сухая и влажная уборка в квартире, создание уюта в доме, уход за цветами и животными.

Составление плана комнаты и кухни.

Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты.

Расстановка на плане мебели и предметов быта.

Составление плана по благоустройству дома (квартиры, дачи). Возможности членов семьи в благоустройстве дома.

Примерная форма расчета финансовых вложений в благоустройство дома (квартиры, дачи).

Определение примерных сроков выполнения.

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой

Разработка проекта кухонного набора. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Обоснование учебного проекта. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта.

Правила безопасной работы при изготовлении кухонного набора.

Конструирование кухонного набора. Ознакомление с проектами кухонных наборов, предложенных учащимися. Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Подготовка экономического и экологического обоснования.

Изготовление кухонного набора. Разработка способов крепления подушечки к основанию игольницы.

Технология ухода за различными видами напольных покрытий, за мебелью, за одеждой и обувью. Технология ухода за кухней. Чистка и стирка одежды. Хранение одежды и обуви. Средства для ухода. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих: составление эскизов, чертежей на однодетальные изделия, измерение, разметку, пиление, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; контроль качества изделий.

Изготовление простейших изделий из конструкционных материалов для школы, школьных мастерских, детского сада, дома, дачи, гаража.

Учебное проектирование. Проектная культура (12 ч.)

Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет

Все начинается с идеи. История создания окружающих нас предметов (керосиновая и электрическая лампы, самокат и велосипед, коньки и роликовые коньки, самовар и электрический чайник).

Учебные практические задания и этапы их выполнения. Учебные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Различие и сходство учебных практических заданий и учебных проектов.

Банк учебных проектов (для дома, школы, учебных мастерских, группы продлённого дня, спортивного зала и спортплощадки, кабинетов школы, детского сада, по заказам предприятий и фирм и т. д.).

Выполнение индивидуального учебного проекта «Кухонный набор».

Проекты и этапы их выполнения. Последовательность выполнения проектов.

Требования к разрабатываемым проектам. Содержание этапов выполнения проектов.

Критерии оценки проекта.

Проведение конкурса на лучший проект и его организация. Проведение выставки проектов и её организация.

Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».

Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)

Содержание учебного предмета в 6 классе

Вводное занятие. (2 ч)

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

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

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

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины. 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.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

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

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Сборка изделия по технологической документации.

Отделка деталей и изделий окрашиванием

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (8 ч)

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.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.

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

Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)

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.

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.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

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

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 ч)

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами 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.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

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

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

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

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.

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.

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

Технологии ремонта деталей интерьера. Технологии ремонтно-отделочных работ. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения (8 ч)

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.

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

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Ознакомление с видами ремонтно-отделочных работ, основами технологий штукатурных работ с современными материалами. Виды ремонтно-отделочных работ. Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Виды и назначение обоев. Виды клеев для наклейки обоев.

Расчёт потребного количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Правила безопасного выполнения работ.

Ознакомление с видами ремонтно-отделочных работ, технологией оклейки помещений обоями, декоративным оформлением интерьера. Расчёт потребного количества рулонов обоев.

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.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями

Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде).

Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка азуратора смесителя.

Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки)

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

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

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

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

Содержание учебного предмета в 7 классе

Вводное занятие (2 ч)

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских.

Технологии домашнего хозяйства (2 ч)

Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. *Выполнение электронной презентации «Освещение жилого помещения» Систематизация коллекции, книг.*

Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер. Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки.

Электротехника (2 ч)

Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос; его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещениях. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (22 ч)

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

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Контроль качества деталей.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда

при работе на станках. Уборка рабочего места. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Элементы техники. (30 ч)

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.

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 настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Ознакомление с термической обработкой стали. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

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

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

Технологии творческой и опытнической деятельности (10 ч)

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.

Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.

Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Содержание учебного предмета в 8 классе

Творческий проект (1 ч.)

Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.

Семейная экономика (4 ч.)

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные 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

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

Технологии домашнего хозяйства (4 ч.)

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном 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.

Электротехника (16 ч.)

Электрический ток и его использование. Принципиальные и монтажные электросхемы. Потребители и источники электроэнергии. Электроизмерительные приборы.

ТБ на уроках электротехнологии.

Электрические провода. Соединение электрических проводов. Монтаж электрической цепи. Электромагниты и их применение. Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Бытовые нагревательные приборы.

Электрические двигатели и инструменты.

Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.

Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.

Радиоэлектроника (2 ч.)

Электромагнитные волны и передача информации.

Современное производство и профессиональное самоопределение (7 ч.)

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.

Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.

Формирование содержания курса осуществляется на основе принципов:

- единства содержания обучения на разных его уровнях;
- отражения в содержании обучения задач развития личности;
- научности и практической значимости содержания обучения;
- доступности обучения;
- соблюдения преемственности.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

Дата		№ п/п	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
план	факт			
			Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (22 ч)	
		1	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ. Технологии вокруг нас.	Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда. Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.
		2	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ . Преобразующая деятельность человека и технологии.	Проверка соответствия высоты столярного верстака росту ученика. Приёмы закрепления заготовок для обработки древесины. Закрепление заготовки в заднем и переднем зажимах. Закрепление заготовки на столешнице.
		3	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы . Мир идей и создание новых вещей и продуктов.	Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства. Элементы экологической культуры. Физико-механические и технологические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины. Строение ствола. Основные срезы. Основные составляющие поперечного среза древесины и их назначение.

		4	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. Производственная деятельность.	Породы деревьев: хвойные, лиственные и «иноземные», их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины, её назначение и применение. Основные виды пороков древесины и их влияние на качество древесины. Основные профессии в деревообрабатывающей промышленности.
		5	Назначение и устройство верстака. Инструменты для ручной обработки древесины. Материальный мир и потребности человека.	Определение пород древесины и листовых древесных материалов.
		6	Назначение и устройство верстака. Инструменты для ручной обработки древесины. Свойства вещей.	Определение пород древесины и листовых древесных материалов.
		7	Элементы графической грамоты. Материалы и сырьё.	Технологический процесс создания однодетальных и многодетальных изделий из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д. Назначение операции и припуска. Основные требования, предъявляемые к заготовкам, деталям, изделиям, материалам, инструментам. Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт. Графика как источник информации. Графическая культура. Основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические

				рисунки, схемы, чертежи, технологические и операционные карты, графики, иллюстрации и т. д. Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления чертежа, эскиза, технического рисунка. Понятие о технологической
		8	Элементы графической грамоты. Естественные (природные) и искусственные материалы.	Оформление чертежа однодетального изделия. Выполнение чертежа хозяйственной лопаточки с постановкой габаритных размеров и заполнением рамки-спецификации.
		9	Последовательность изготовления деталей из древесины. Материальные технологии.	Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности. Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам. Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины.
		10	Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс.	Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическим пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.
		11	Измерение и разметка заготовок из древесины. Производство и техника.	Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы

				при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.
		12	Измерение и разметка заготовок из древесины. Роль техники в производственной деятельности человека.	Конструирование приспособления для шлифовальной шкурки. Разметка двух брусков из доски 100 × 40 × 20. Изготовление приспособления (бруска) для шлифовальной шкурки. Отпиливание бруска. Опиливание в соответствии с габаритными размерами. Чистовая обработка готового изделия.
		13	Пиление заготовок из древесины. Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.	Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.
		14	Пиление заготовок из древесины. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека.	Разметка заготовки для лопаточки. Строгание заготовки для лопаточки. Последовательность строгания заготовки. Строгание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опиливание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.
		15	Строгание заготовок из древесины. Основные профессии деревообрабатывающих предприятий. Проект как форма организации деятельности.	Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины. Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.
		16	Строгание заготовок из древесины. Основные профессии деревообрабатывающих предприятий. Виды проектов.	Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки лезвия ножа (железки).
		17	Сверление древесины ручными инструментами. Этапы проектной	Сверление древесины ручными инструментами.

			деятельности.	Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах. Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины. Соединение деталей на гвоздях. История появления кованых гвоздей на Руси в X—XI веках. Промышленное производство гвоздей в период царствования Петра I. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.
		18	Сверление древесины ручными инструментами. Проектная документация.	Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.
		19	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами. Какие бывают профессии.	Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.
		20	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами. Предпринимательство.	Изготовление кухонной утвари из пиломатериала по своим размерам. Конструирование, разметка и изготовление деталей изделия. Выполнение декоративной отделки готового изделия

				(выжигание, резьба по дереву, роспись, аппликация).
		21	Контрольная работа Склеивание и зачистка деталей из древесины.	Соединение на клее. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания. Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины.
		22	Контрольная работа Склеивание и зачистка деталей из древесины.	Изготовление кухонной утвари из пиломатериала по своим размерам. Конструирование, разметка и изготовление деталей изделия. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, резьба по дереву, роспись, аппликация).
Технологии художественно-прикладной обработки древесины (8 ч)				
		23	Отделка изделий из древесины лакированием.	Основные виды и направления художественной обработки древесины. Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания. Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания. Правила безопасной работы с электровыжигателем.
		24	Отделка изделий из древесины лакированием.	Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и

				поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы. Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.
		25	Выпиливание лобзиком.	История развития резьбы по дереву на Руси. Пропильная домовая резьба и её подвиды: сквозная, накладная, ажурная, комбинированная. Резной декор дома. Техника пропильной резьбы. Применение шаблонов в пропильной резьбе. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые в пропильной резьбе Ручной и электрический лобзика и их применение. Подготовка ручного лобзика к работе. Основные правила безопасной работы с ручным лобзиком.
		26	Выпиливание лобзиком.	Отделка изделий из древесины. Назначение отделки изделий из древесины и её основные виды. Информация о профессии <i>отделочника</i> . Инструменты, оборудование, материалы, применяемые при прозрачной, непрозрачной, имитационной, декоративной и специальной отделке изделий из древесины. Основные составляющие столярной подготовки изделия к отделке. Отделочная подготовка и её составляющие. Последовательность отделки изделий лаками и красками. Основные правила безопасной работы при отделке изделий из древесины.
		27	Выжигание по дереву.	Приёмы работы ручным лобзиком. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Выполнение тренировочных упражнений (учебных заданий) по установке и снятию полотна ручного лобзика. Отработка приёмов пиления прямых и волнистых линий по наружному контуру заготовки (на отходах фанеры). Проверка качества пиления
		28	Выжигание по дереву.	Разработка эскиза однодетального изделия из древесины с элементами пропильной резьбы. Изготовление однодетального изделия. Чистовая обработка готового изделия и подготовка к декоративной отделке (выжиганию, росписи по

				дереву). Приёмы отделки изделий из древесины. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Столярная подготовка незавершённых работ к отделке. Окраска изделий красками на водной основе. Покрытие лаком на водной основе готовых изделий из древесины.
			Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)	
		29	Понятие о механизме и машине. Рабочее место для ручной обработки металлов .	Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека. Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах.
		30	Понятие о механизме и машине. Рабочее место для ручной обработки металлов .	Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов. Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, шпоночные канавки, проточки, лыски)
		31	Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке.	Сверлильные станки и их назначение. Устройство сверлильного станка настольного типа. Управление сверлильным станком. Условное обозначение основных деталей сверлильного

				<p>станка на кинематических схемах: вала, ступенчатого шкива, электродвигателя, подшипника качения, гайки на винте, передающем вращение. Кинематическая схема сверлильного станка.</p> <p>Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение основных элементов спирального сверла. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.</p>
		32	Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке.	<p>Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).</p> <p>Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.</p>
		33	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.	<p>Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к</p>

				<p>оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.</p> <p>Разметка изделий из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.</p>
		34	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы	<p>Правила организации рабочего места. Регулирование высоты слесарных тисков (с помощью учителя). Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках</p> <p>Освоение приёмов разметки изделий из металла. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по разметке на отходах тонколистового металла: построение прямых углов, проведение параллельных прямых, нахождение центров, осей; накернивание мест сверления; разметка дуг и окружностей.</p>
		35	Правка тонколистового металла.	<p>Ковка проволоки для кольчуг в X веке на Руси. Применение проволоки в быту, в учебных мастерских и народном хозяйстве. Технология получения горячекатаной проволоки прокаткой на прокатном стане. Технология получения холоднотянутой проволоки волочением на волочильных станах.</p> <p>Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой: плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев, бокорезов, кусачек. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и</p>

				<p>приспособлений.</p> <p>Требования к чертежам изделий из проволоки.</p> <p>Правила безопасной работы с проволокой.</p>
		36	Правка тонколистового металла.	<p>Приёмы работы с проволокой. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление из мягкой проволоки геометрических фигур: кольца с внутренним диаметром 20 мм; квадрата 30 × 30 мм; прямоугольника 40 × 20 мм.</p> <p>Выполнение из проволоки различных изделий: головоломок, декоративных цепочек, крючков, подвесок для цветов.</p>
		37	Разметка тонколистового металла и проволоки	<p>Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, жёсть — толщиной 0,2—0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).</p>
		38	Разметка тонколистового металла и проволоки	<p>Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов.</p> <p>Разметка заготовки лопаточки по чертежу.</p>
		39	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла	<p>Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами: ручные слесарные ножницы (прямые, кривые, кольцевые, стуловые), рычажные и электрические ножницы.</p> <p>Резка листового проката на металлообрабатывающих предприятиях.</p> <p>Профессия резчика по металлу.</p> <p>Разметка изделий из тонколистового металла по чертежу и шаблону. Последовательность разметки заготовки</p>
		40	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла	<p>Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов.</p> <p>Разметка заготовки лопаточки по чертежу.</p>
		41	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	<p>Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка,</p>

				гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.
		42	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака. Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.
		43	Получение отверстий в заготовках из металлов	Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.
		44	Получение отверстий в заготовках из металлов	Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака. Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.
		45	Соединение деталей заклепками.	Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой

				на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.
		46	Соединение деталей заклепками.	Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака. Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.
		47	Соединение фальцевым швом	Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальцепрокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый. Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки. Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва. Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.
		48	Соединение фальцевым швом	Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок 100 × 30 × 0,5 мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов.

				Контроль качества.
		49	Контрольная работа Отделка изделия из металла,	<p>Технологический процесс сборки деталей из металла; сборочные единицы — узлы, механизмы, машины; основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.</p> <p>Разновидности крепёжных деталей и их назначение. Болты, винты, гайки, шайбы, шпильки. Разновидности и назначение ручных слесарно-сборочных инструментов, механизированных электрических и пневматических инструментов. Правила безопасной работы при сборке.</p>
		50	Контрольная работа Отделка изделия из металла,	<p>Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление основания и крючка. Сборка на винтах М3 или на алюминиевых заклёпках.</p>
			Технологии домашнего хозяйства	
		51	Интерьер и планировка дома. Составление плана комнаты и кухни	<p>Интерьер городского и сельского домов.</p> <p>Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к интерьеру прихожей, детского уголка или комнаты, общей комнаты, кухни, спальни, лоджии, балкона</p> <p>Основные принципы и средства создания интерьера дома (квартиры): зонирование пространства квартиры; выбор и расстановка мебели; цветовое решение интерьера; организация искусственного и естественного освещения; озеленение; подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств.</p> <p>Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение. Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств.</p> <p>Оптимальные условия для занятий, жизни и</p>

				<p>отдыха.</p> <p>Отношение человека к предметам быта. Уход за одеждой и обувью: стирка и чистка одежды, утюжка брюк, чистка обуви. Культура поведения в семье, распределение обязанностей в семье, сухая и влажная уборка в квартире, создание уюта в доме, уход за цветами и животными.</p>
		52	Интерьер и планировка дома. Составление плана комнаты и кухни	<p>Составление плана комнаты и кухни.</p> <p>Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты.</p> <p>Расстановка на плане мебели и предметов быта.</p> <p>Составление плана по благоустройству дома (квартиры, дачи). Возможности членов семьи в благоустройстве дома.</p> <p>Примерная форма расчета финансовых вложений в благоустройство дома (квартиры, дачи).</p> <p>Определение примерных сроков выполнения.</p>
		53	Эстетика и экология жилища	<p>Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.</p> <p>Правила пользования бытовой техникой</p> <p>Разработка проекта кухонного набора. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Обоснование учебного проекта.</p> <p>Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта.</p> <p>Правила безопасной работы при изготовлении кухонного набора.</p>
		54	Эстетика и экология жилища	<p>Конструирование кухонного набора.</p> <p>Ознакомление с проектами кухонных наборов, предложенных учащимися. Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов.</p> <p>Подготовка экономического и экологического обоснования.</p> <p>Изготовление кухонного набора. Разработка</p>

				способов крепления подушечки к основанию игольницы.
		55	Технологии ухода за жилым помещением. Технологии ухода за одеждой и обувью	Технология ухода за различными видами напольных покрытий, за мебелью, за одеждой и обувью. Технология ухода за кухней. Чистка и стирка одежды. Хранение одежды и обуви. Средства для ухода. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены
		56	Технологии ухода за жилым помещением. Технологии ухода за одеждой и обувью	Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих: составление эскизов, чертежей на однодетальные изделия, измерение, разметку, пиление, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; контроль качества изделий. Изготовление простейших изделий из конструкционных материалов для школы, школьных мастерских, детского сада, дома, дачи, гаража.
Учебное проектирование. Проектная культура				
		57	Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта	Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет
		58	Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта	Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет
		59	Разработка индивидуального проекта «Кухонный набор»	Все начинается с идеи. История создания окружающих нас предметов (керосиновая и электрическая лампы, самокат и велосипед, коньки и роликовые коньки, самовар и электрический чайник). Учебные практические задания и этапы их

				<p>выполнения. Учебные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Различие и сходство учебных практических заданий и учебных проектов.</p> <p>Банк учебных проектов (для дома, школы, учебных мастерских, группы продлённого дня, спортивного зала и спортплощадки, кабинетов школы, детского сада, по заказам предприятий и фирм и т. д.).</p>
		60	Разработка индивидуального проекта «Кухонный набор»	Выполнение индивидуального учебного проекта «Кухонный набор».
		61	Технологический этап выполнения проекта	<p>Проекты и этапы их выполнения.</p> <p>Последовательность выполнения проектов.</p> <p>Требования к разрабатываемым проектам.</p> <p>Содержание этапов выполнения проектов.</p> <p>Критерии оценки проекта.</p> <p>Проведение конкурса на лучший проект и его организация. Проведение выставки проектов и её организация.</p>
		62	Технологический этап выполнения проекта	Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».
		63	Технологический этап выполнения проекта	Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».
		64	Технологический этап выполнения проекта	Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».
		65	Технологический этап выполнения проекта	Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».
		66	Технологический этап выполнения проекта	<p>Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».</p> <p>Разработка учебного проекта «Кухонный набор для дома».</p>
		67	Защита проекта	<p>Применение ПК при проектировании.</p> <p>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)</p>
		68	Защита проекта	<p>Применение ПК при проектировании.</p> <p>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)</p>

			Итого:	
--	--	--	---------------	--

Календарно-тематическое планирование 6 класс

Дата		№ п/п	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
план	факт			
			Вводное занятие. (2 ч)	
		1	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ. Производственно-технологические задачи и способы их решения.	Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.
		2	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ. Модели и моделирование.	Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология » в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения. Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков).
			Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (18 ч)	
		3	Заготовка древесины, пороки древесины. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств.	Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.
		4	Заготовка древесины, пороки древесины. Кинематические	Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности

			схемы.	древесины.
		5	Свойства древесины. Конструирование изделий.	Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.
		6	Свойства древесины. Конструкторская документация.	Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины.
		7	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация. Конструирование и производство техники.	Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.
		8	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация. Усовершенствование конструкции.	Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.
		9	Технологическая карта. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.	Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.
		10	Технологическая карта. Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий.	Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.
		11	Технология соединения брусков из древесины. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).	Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.
		12	Технология соединения брусков из древесины. Информационные технологии.	Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.
		13	Технология соединения брусков из древесины. Перспективные технологии.	Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.
		14	Технология соединения брусков из древесины	Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.
		15	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей.	Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам,

				эскизам, чертежам и технологическим картам.
		16	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей.	Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.
		17	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей.	Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.
		18	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей.	Сборка изделия по технологической документации.
		19	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	Отделка деталей и изделий окрашиванием
		20	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.
			Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (8 ч)	
		21	Устройство токарного станка по обработке древесины	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. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.
		22	Устройство токарного станка по обработке древесины	Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.
		23	Обработка древесины на СТД-120М	Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.
		24	Обработка древесины на СТД-120М	Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.
		25	Технология обработки древесины на СТД-120М	Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.
		26	Технология обработки древесины на СТД-120М	Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей
		27	Технология обработки древесины на СТД-120М	Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.
		28	Технология обработки древесины на СТД-120М	Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.
			Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)	
		29	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	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.
		30	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	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.
		31	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.
		32	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.
			Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 ч)	
		33	Элементы машиноведения. Составные части машин	Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.
		34	Элементы машиноведения. Составные части машин	Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.
		35	Свойства чёрных и цветных металлов. Сортовой прокат	Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.
		36	Свойства чёрных и цветных металлов. Сортовой прокат	Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.
		37	Чертежи деталей из сортового проката Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	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.
		38	Чертежи деталей из сортового проката Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.
		39	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.
		40	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.
		41	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.
		42	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.
		43	Рубка металла	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.
		44	Рубка металла	Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.
		45	Рубка металла	Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.
		46	Рубка металла	Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.
		47	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка

				навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.
		48	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.
		49	Отделка изделий из металла и пластмассы Контрольная работа.	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.
		50	Отделка изделий из металла и пластмассы Контрольная работа.	Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.
			Технологии ремонта деталей интерьера. Технологии ремонтно-отделочных работ. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения (8 ч)	
		51	Закрепление настенных предметов	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.
		52	Закрепление настенных предметов	Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.
		53	Основы технологии штукатурных работ	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ
		54	Основы технологии штукатурных работ	Ознакомление с виды ремонтно-отделочных работ, основами технологий штукатурных работ с современными материалами.
		55	Основы технологии оклейки помещений обоями	Виды ремонтно-отделочных работ. Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Виды и назначение обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт потребного количества рулонов обоев. Профессии,

				связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ Правила безопасного выполнения работ.
		56	Основы технологии оклейки помещений обоями	Ознакомление с виды ремонтно-отделочных работ, технологией оклейки помещений обоями, декоративным оформлением интерьера. Расчёт потребного количества рулонов обоев.
		57	Ремонт сантехнического оборудования	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.
		58	Ремонт сантехнического оборудования	Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.
			Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)	
		59	Творческий проект. Требования к творческому проекту	Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки) Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.
		60	Творческий проект. Требования к творческому проекту	Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения

				(выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки) Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.
		61	Творческие проекты. Изготовление изделий	Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.
		62	Творческие проекты. Изготовление изделий	Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.
		63	Творческие проекты. Изготовление изделий	Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.
		64	Творческие проекты. Изготовление изделий	Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.
		65	Творческие проекты. Изготовление изделий	Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.
		66	Творческие проекты. Изготовление изделий	Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.
		67	Творческие проекты. Защита проекта	Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.
		68	Творческие проекты. Защита проекта	Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

Дата		№	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
план	факт	п/п		
			Вводное занятие (2 ч)	
		1.	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ. Создание технологий как основная задача современной науки.	Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.
		2.	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ. . История развития технологий.	<i>Практические работы.</i> Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология » в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения. Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков).
			Технологии домашнего хозяйства (2 ч)	
		3.	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Эстетическая ценность результатов труда.	<i>Теоретические сведения.</i> <i>Роль освещения в интерьере.</i> Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения.

		4.	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Промышленная эстетика.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> <i>Выполнение электронной презентации «Освещение жилого помещения»</i> <i>Систематизация коллекции , книг.</i> Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки</p>
			Электротехника (2 ч)	
		5.	Бытовые электроприборы. Дизайн.	<p><i>Теоретические сведения.</i> Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос; его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.</p>
		6.	Бытовые электроприборы. Народные ремёсла.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещениях. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.</p>
			Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (22 ч)	
		7.	Технологические свойства древесины. Народные ремёсла и промыслы России.	<p><i>Теоретические сведения.</i> Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.</p>
		8.	Технологические свойства древесины. Цифровизация производства.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.</p>
		9.	Разработка конструкции детали из древесины. Цифровые технологии и способы обработки информации.	<p><i>Теоретические сведения.</i> Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.</p>
		10.	Разработка конструкции детали из древесины. Управление технологическими процессами.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.</p>

		11.	Разработка технологической карты. Эскизы. Управление производством.	<i>Теоретические сведения.</i> Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.
		12.	Разработка технологической карты. Эскизы. Современные и перспективные технологии.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.
		13.	Заточка инструмента. Выбор заготовок. Понятие высокотехнологичных отраслей.	<i>Теоретические сведения.</i> Заточка и настройка дереворежущих инструментов.
		14.	Заточка инструмента. Выбор заготовок. «Высокие технологии» двойного назначения.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.
		15.	Изготовление изделий, содержащих детали с цилиндрической поверхностью. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.	<i>Теоретические сведения.</i> Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.
		16.	Изготовление изделий, содержащих детали с цилиндрической поверхностью. Современная техносфера.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.
		17.	Изготовление изделий, содержащих выточенные на станке детали. Проблема взаимодействия природы и техносферы.	Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.
		18.	Изготовление изделий, содержащих выточенные на станке детали. Современный транспорт и перспективы его развития.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

		19.	Обработка деталей вручную и на станке.	<p><i>Теоретические сведения.</i> Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p>
		20.	Обработка деталей вручную и на станке.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.</p>
		21.	Обработка деталей вручную и на станке.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>
		22.	Обработка деталей вручную и на станке.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.</p>
		23.	Подгонка деталей и сборка изделия.	<p><i>Теоретические сведения.</i> Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.</p>
		24.	Подгонка деталей и сборка изделия.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.</p>
		25.	Сборка и отделка изделия.	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с</p>

				рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.
		26.	Сборка и отделка изделия.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.
		27.	Окончательная отделка изделия.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.
		28.	Окончательная отделка изделия.	<i>Лабораторно-практические и практические работы.</i> Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.
			Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Элементы техники. (30 ч)	
		29.	Механические передачи. Определение передаточного числа.	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.
		30.	Механические передачи. Определение передаточного числа.	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.
		31.	Устройство токарно-винторезного станка-	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.
		32.	Устройство токарно-винторезного станка-	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.
		33.	Установка резцов. Приемы работы на ТВ 6.	Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.
		34.	Установка резцов. Приемы работы на ТВ 6.	Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.
		35.	Установка резцов. Приемы работы на ТВ 6.	Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.
		36.	Установка резцов. Приемы работы на ТВ 6.	Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.
		37.	Точение цилиндрических деталей.	Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.
		38.	Точение цилиндрических деталей.	Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

		39.	Точение цилиндрических деталей.	Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.
		40.	Точение цилиндрических деталей.	Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.
		41.	Разработка изделий, имеющих резьбу	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		42.	Разработка изделий, имеющих резьбу	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		43.	Нарезание наружной резьбы.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		44.	Нарезание наружной резьбы.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		45.	Нарезание внутренней резьбы.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		46.	Нарезание внутренней резьбы.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		47.	Изготовление деталей изделия.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		48.	Изготовление деталей изделия.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

				Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.
		49.	Металлы и сплавы, их механические свойства	Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.
		50.	Виды термообработки.	Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов. Ознакомление с термической обработкой стали.
		51.	Изготовление изделий с последующей термообработкой.	Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.
		52.	Изготовление изделий с последующей термообработкой.	Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.
		53.	Подгонка и доводка деталей.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.
		54.	Подгонка и доводка деталей.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.
		55.	Подгонка деталей и сборка изделия.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.
		56.	Подгонка деталей и сборка изделия.	Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.
		57.	Отделка изделия из металла	Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.
		58.	Отделка изделия из металла	Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.
			Технологии творческой и опытно-конструкторской деятельности (10 ч)	
		59.	Обоснование и выбор темы проекта	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.
		60.	Обоснование и выбор темы проекта	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.
		61.	Подготовка конструкторской и технологической документации	Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.

		62.	Подготовка конструкторской и технологической документации	Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.
		63.	Изготовление изделия. Сборка. Отделка изделия.	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.
		64.	Изготовление изделия. Сборка. Отделка изделия.	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.
		65.	Изготовление изделия. Сборка. Отделка изделия.	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.
		66.	Изготовление изделия. Сборка. Отделка изделия.	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.
		67.	Экономическое и экологическое обоснование проекта	Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.
		68.	Экономическое и экологическое обоснование проекта	Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

Дата		№ п/п	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
план	факт			
			Творческий проект (1)	
		1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Общие принципы управления.	Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.

			Семейная экономика (4)	
		2	Бюджет семьи. Самоуправляемые системы.	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные 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.
		3	Технология совершения покупок. . Устойчивость систем управления.	Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.
		4	Способы определения качества товара. Устойчивость технических систем.	Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.
		5	Технология ведения бизнеса. Производство и его виды.	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
			Технологии домашнего хозяйства (4)	
		6	Инженерные коммуникации в доме. Биотехнологии в решении экологических проблем.	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.
		7	Водопровод и канализация. Биоэнергетика.	Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для

				санитарно-технических работ.
		8	Современные тенденции развития бытовой техники. Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии).	Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.
		9	Современные ручные электроинструменты. Сферы применения современных технологий.	Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.
			Электротехника (16)	
		10	Электрический ток и его использование. Рынок труда.	Электрический ток и его использование.
		11	Принципиальные и монтажные электросхемы. Функции рынка труда.	Принципиальные и монтажные электросхемы.
		12	Потребители и источники электроэнергии. Трудовые ресурсы.	Потребители и источники электроэнергии.
		13	Электроизмерительные приборы. Мир профессий.	Электроизмерительные приборы.
		14	Правила безопасности на уроках электротехнологии. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека.	ТБ на уроках электротехнологии.
		15	Электрические провода. Профессия, квалификация и компетенции.	Электрические провода. Соединение электрических проводов.
		16	Сращивание проводов. Предпринимательство.	Электрические провода. Соединение электрических проводов.

			Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности. Новые рынки для продуктов.	
		17	Монтаж электрической цепи . Сущность культуры предпринимательства. Технологическое предпринимательство	Монтаж электрической цепи.
		18	Электромагниты и их применение. Корпоративная культура. Инновации и их виды.	Электромагниты и их применение.
		19	Электроосветительные приборы. Предпринимательская этика. Новые рынки для продуктов.	Электроосветительные приборы.
		20	Бытовые электронагревательные приборы. Виды предпринимательской деятельности.	Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение.
		21	ТБ при работе с электроприборами. Типы организаций.	Бытовые нагревательные приборы.
		22	Двигатели постоянного тока. Сфера принятия управленческих решений.	Электрические двигатели и инструменты.
		23	Электроэнергетика будущего. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства.	Электрические двигатели и инструменты.
		24	Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности». Базовые составляющие внутренней среды.	Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.
		25	Защита проекта. Формирование цены товара.	Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.
			Радиоэлектроника (2)	
		26	Электромагнитные волны и передача информации. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы.	Электромагнитные волны и передача информации.

	27	Цифровые приборы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны.	Электромагнитные волны и передача информации.
		Современное производство и профессиональное самоопределение (7)	
	28	Сферы производства и разделение труда. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.	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.
	29	Технология профессионального выбора. Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности.	Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности.
	30	Профессиограмма и психограмма профессии. Модель реализации бизнес-идеи.	Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.
	31	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.	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.
	32	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.
	33	Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Эффективность предпринимательской деятельности.	Проектирование как профессия. Последовательность проектирования. Творческие проекты. Способы оформления проекта. Презентация. Подбор материалов и инструментов. Технология выполнения выбранного изделия. Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Защита проекта. Распределение работы при коллективной деятельности.
	34	Защита проекта. Принципы и методы оценки.	<i>Защита проекта</i>

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом МО и Н РФ № 1897 от 17.12.2010г.)
2. Примерная программа по учебному предмету Технология 5-8классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)
3. Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.
4. Технология: программа : 5-8 классы /Н.В.Синица, П.С.Самородский. –М.: Вентана-Граф, 2015.
5. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2015.
6. Методическое пособие 5 класс А.Т.Тищенко- М.:Вентана-Граф,2015

Контрольный итоговый тест по технологии 5 класс

Часть А. Выбери правильный ответ:

1. Укажите предмет, не относящийся к кухонной посуде.

- А) кастрюля
- Б) мясорубка
- В) сковорода
- Г) сотейник

2. Укажите последовательность этапов первичной обработки овощей:

- А) промывание;
- Б) сортировка;
- В) нарезка;
- Г) очистка;
- Д) мойка.

3. Установить соответствие Виды тепловых обработок овощей:

1 - Варка	А - комбинированный способ тепловой обработки овощей, сначала овощи обжаривают, затем заливают
-----------	--

	небольшим количеством жидкости и доводят до готовности;
2- Припускание	Б - тепловая обработка овощей в разных количествах жира;
3 - Жарение	В - варка овощей в небольшом количестве жидкости;
4- Пассерование	Г - варка овощей в большом количестве жидкости;
5 - Тушение	Д - легкое обжаривание продукта.

Выбери правильный ответ:

4. Техника безопасности работы с утюгом:

А – включать мокрыми руками;

Б – не дёргать за шнур при выключении;

В – оставлять утюг на ткани;

Г – следить за тем, чтобы утюг касался шнура;

5. Укажите правильное размещение мебели и бытовой техники.

А) мойка - стол-тумба - газовая плита

Б) холодильник - газовая плита - стол-тумба

В) мойка - холодильник - газовая плита

6 Из каких волокон изготавливают х./б. и льняные ткани.

А) – шерстяные волокна;

Б) – шёлковые волокна;

В) – натуральные волокна растительного происхождения;

7. Как подают ножницы:

А – держась за одно лезвие;

Б - держась за два кольца;

В – кольцами вперёд;

8. Для чего нужен напёрсток

А – для хранения бисера;

Б – для предохранения пальца от укола иглой;

В – для предохранения ногтей от поломки

Часть В. Выбери несколько правильных ответов:

9. К бобовым относятся овощи:

А – капуста;

Б – фасоль;

В – картофель;

Г – редис;

Д – бобы;

10. К инструментам для ручных швейных работ относятся:

А – ластик;

Б – игла;

В – ножницы;

Г - манекен;

11. "К горячим напиткам относятся":

А) чай; Б) квас; В) морс; Г) кофе; Д) какао.

12. Ткань имеет.

А – лицо;

Б – изнаночную сторону;

В – боковую сторону;

Г – лицевую сторону;

Д – заднюю сторону;

Часть С. Вставьте пропущенное слово

13. Вырезанный чертёж швейного изделия – это _____

14. Установить соответствие

Название мерки	Обозначение мерки
А. Обхват груди	1. Об
Б. Длина изделия	2. От
В. Обхват бёдер	3. Ди
Г. Обхват талии	4. Ог

15. Установите правильную последовательность заправки верхней нити

	А - игла
	Б - рычаг нитепритягивателя
	В – нитенаправитель
	Г – регулятор натяжения верхней нити
	Д – катушечный стержень
	Е - крючок

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 5 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- Б, Д	13 - выкройка
2- Б, Д, Г, А, В	10- Б, В	14 – А-4, Б-3, В-1, Г-2
3- 1-Г,2-В, 3-Б, 4-Д, 5-А	11- А, Г, Д	15- 1-Д, 2-В, 3- Г, 4-Б, 5-Е, 6- А
4- Б	12-Б, Г	

5- А		
6- В		
7- В		
8- Б		

Контрольный итоговый тест по технологии 6 класс

Часть А.

Выберите 1 правильный ответ:

1. Минеральное вещество, которое укрепляет кости человека:

- А) магний
- Б) кальций
- В) железо

2. Рожки и звездочки относятся:

- А) к трубчатым макаронным изделиям
- Б) к крупам
- В) к видам лапши
- Г) к видам вермишели

3. Из какой зерновой культуры получают манную крупу:

- А) пшеница
- Б) ячмень

В) просо

Г) рис

4. Столовые приборы раскладывают в такой последовательности:

А) Справа от тарелки вилка, слева – нож

Б) Справа от тарелки вилка и ложка, слева – нож

В) Справа от тарелки нож, слева – вилка

5. Волокна растительного и животного происхождения относятся к волокнам:

А) искусственным

Б) натуральным

В) синтетическим

6. Рычаг обратного хода в швейной машине предназначен:

А) для закрепления строчки в конце шва

Б) для выполнения зигзагообразной строчки

В) для выполнения декоративной строчки

7. Мерка Ст снимается:

А) горизонтально вокруг талии, по самому узкому месту туловища

Б) от седьмого шейного позвонка до талии

В) по правой стороне фигуры до желаемой длины

8. Моделирование – это:

- А) построение чертежа швейного изделия в натуральную величину
- Б) соединение двух деталей между собой стежками временного назначения
- В) создание различных фасонов швейного изделия на основе базовой выкройки

Часть В.

Выберите несколько правильных ответов:

9. По консистенции каши бывают:

- А) рассыпчатые
- Б) вязкие
- В) густые
- Г) жидкие

10. На основе чертежа плечевого изделия с цельнокроёным рукавом можно сшить:

- А) халат
- Б) юбку
- В) ночную сорочку
- Г) сарафан
- Д) тунику

11. Для обработки срезов изделия используют:

- А) окантовочный шов
- Б) шов в вподгибку с закрытым срезом

В) шов вподгибку с открытым срезом

Г) запошивочный шов

12. Основные качества интерьера:

А) функциональные

Б) декоративные

В) гигиенические

Г) эстетические

Часть С.

Вставьте пропущенные слова:

13. При приготовлении блинов используют следующие ингредиенты _____

14. Восстановите пословицу, используя слова: игла, а, шьёт, не, руки.

Ответ: _____

15. Укажите правильную последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткань:

	А) разложить мелкие детали
	Б) разложить крупные детали
	В) приколоть мелкие детали
	Г) приколоть крупные детали
	Д) определить лицевую сторону ткани
	Е) разметить припуски на обработку

	Ж) обвести детали по контуру
	З) определить нить основы

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 6 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- А, Б, Г	13- мука, вода или молоко, яйца, масло
2-А	10-А,В, Г,Д	14- Не игла шьёт, а руки.
3-А	11- А,Б,В	15- 1-Д, 2-З, 3-Б, 4-А, 5-Г, 6-В, 7-Ж, 8-Е
4-В	12- А,В,Г	
5-Б		
6-А		
7-А		
8-В		

Контрольный итоговый тест по технологии 7 класс

Часть А

Выберите правильный ответ:

1. Варить овощи для салатов и винегретов следует:

А – очищенными;

Б – неочищенными;

В – нарезанными крупными кусками;

2. Больше всего витамина С содержат:

А – укроп;

Б – картофель;

В – лимон;

Выберите НЕ правильный ответ:

3. Из творога можно приготовить:

А – вареники;

Б – сырники;

В – рагу;

Г – запеканку;

4. Рекомендации по мытью окон:

А - мыть окна лучше в солнечный день

Б – использовать льняные салфетки и из микрофибры

В – мыть со спец.средствами

5. Кисло - молочные продукты:

А – ряженка;

Б – кетчуп;

В – сметана;

Выберите все правильные ответы:

6. Молочные супы можно готовить, используя продукты:

А – макаронные изделия;

Б - мясо;

В – крупы;

Г – рыба;

Д – домашняя лапша;

Выберите правильный ответ:

7. Длина стежка зависит от:

А – толщины ткани;

Б – сминаемости ткани;

В – усадки ткани;

8. Рисунок или украшение, изготовленные из нашитых или наклеенных на основу лоскутов ткани, называется:

А – вышивкой;

Б – аппликацией;

Часть В

Выберите несколько правильных ответов:

9. В бытовой швейной машине применяются приводы:

А – электрический;

Б – гидравлический;

В – ручной;

Г – ножной;

10. При заправке нижней нити используется:

А – шпульный колпачок;

Б – маховое колесо;

В – регулятор натяжения нижней нити;

Г – шпулька;

11. К гигиеническим свойствам ткани относятся:

А – прочность;

Б – теплозащитность;

В – воздухопроницаемость

Г – сминаемость;

12. К стежкам временного назначения относятся:

А – смёточные;

Б – копировальные;

В – ручные стачные;

Г – обмёточные;

Часть С

Вставьте пропущенные слова:

13.Износостойкость, прочность, сминаемость – это _____ свойства тканей. Гигроскопичность, теплозащитность, воздухопроницаемость – это _____

свойства ткани.

Технологические свойства тканей - это _____

14. Установите соответствие:

<u>ОДЕЖДА</u>	<u>СТИЛЬ</u>
1. Джинсы и топ	А – классический
2. Прямая юбка и блузка	Б – романтический
3. Вечернее платье	В - спортивный

15. Укажите последовательность технологических операций при раскладке выкройки на ткани:

	А - разложить мелкие детали
	Б – разложить крупные детали
	В – сколоть ткань булавками
	Г – приколоть мелкие и крупные детали
	Д – определить лицевую сторону ткани
	Е – нанести контрольные линии и точки
	Ж –разметить припуски на обработку
	З – обвести детали по контуру

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 7 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1-Б	9- А, В, Г	13- Механические. Гигиенические. Осыпаемость и усадка;
2-В	10- А,В,Г	14- 1-В, 2-А, 3-Б
3- В	11- Б, В	15- 1-Д, 2-В, 3-Б, 4-А, 5-Г, 6-З, 7-Ж, 8-Е
4- А	12- А, Б	
5- Б		

6- А, В, Д		
7- А		
8-Б		

Контрольный итоговый тест по технологии 8 класс

Часть А

Выберите правильный ответ:

1. Какое из нижеуказанных положений даёт правильное научное определение: «Семейный бюджет»

А- семейный бюджет - это специальная банковская карточка позволяющая семье накопить средства для крупных покупок

Б- семейный бюджет – это финансовый план, который учитывает и сопоставляет все доходы и расходы семьи за определённый период

В- семейный бюджет – это финансовый документ, который заносятся все доходы семьи за определённый период

2. Какие из этих групп расходов семейного бюджета являются основными

А- постоянные и переменные

Б- постоянные

В- временные

Г- все виды групп расходов

3. Закон, регулирующий отношения между производителями и потребителями товаров и услуг, защищающий права тех, кто покупает товары

А- Закон «О защите прав производителей».

Б- Закон «О защите прав покупателей».

В- Закон «О защите прав потребителей».

4. Инженерные коммуникации в доме это:

А- совокупность устройств, приборов, оборудования которые обеспечивают подачу воды в жилище, и удаления сточных вод

Б- совокупность устройств, приборов, оборудования которые обеспечивают комфортные условия жизнедеятельности человека в его жилище, в помещениях для работы, для отдыха, развлечений

В- совокупность приборов, которые обеспечивают безопасную подачу газа и электроснабжения в жилище человека

5. Что такое предпринимательство (бизнес)

А- деятельность человека, который, владея какими-либо материальными и ценностями, производит товары и услуги

Б- инициативная деятельность человека, который, владея какими-либо материальными и интеллектуальными ценностями, создаёт товары, и услуги для населения с целью получения прибыли

В- наиболее эффективный способ пополнения семейного бюджета

6. Какие организационно-правовые формы предпринимательской деятельности сегодня существуют в РФ

А- индивидуальное предприятие

Б- товарищество

В- акционерное общество

Г- все вышеперечисленные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

7. С какого возраста, и на каких, условиях, закон РФ «О предпринимательской деятельности» разрешает несовершеннолетним заниматься предпринимательской деятельностью

А- с 16 лет, не получая согласия родителей.

Б- с 18 лет, если они получают согласие родителей.

В- в возрасте 16 - 18 лет, если они получают согласие родителей и будут признаны полностью дееспособными.

8. Какими из ниже приведённых критериев должен руководствоваться молодой человек при выборе профессии, что бы сделать правильный выбор

А- выбрать профессию, которая востребована на рынке труда

Б- выбрать профессию, которая доступна и посильна для вас, что бы овладеть и заниматься ею

В- выбрать профессию, которая востребована на рынке труда, должна быть доступной и посильной для вас, что бы овладеть и заниматься ею, способной приносить радость, удовлетворение.

Часть В

Выберите несколько правильных ответов:

9. Что можно отнести к способам сбережения денежных средств семьи

А- приобретение валюты

Б- вклады в банки

В- покупка эксклюзивных вещей

Г- деньги, взятые в долг

Д- покупка недвижимости

10.Рациональные потребности семьи

А- потребность в одежде

Б- потребность в курении

В- потребность в жилье

Г- потребность в еде

11. Экономические функции семьи

А- финансовая деятельность

Б- общение членов семьи между собой и передача информации

В- ведение домашнего хозяйства

Г- накопление семейного имущества

12. Какую первую помощь нужно оказать пострадавшему, освобождённого от электрического тока

А- ничего не нужно делать самому и ждать помощи от медицинских работников

Б- дать пострадавшему воды

В- сделать пострадавшему искусственное дыхание

Г- попытаться поднять пострадавшего на ноги


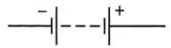

Д- сделать пострадавшему массаж сердца

Часть С

Вставьте пропущенное слово:

13. Документ, который является важнейшим источником информации об избираемой профессии – это _____

14. Установите соответствие:

Название элемента		Условное изображение элемента на электрической схеме	
1	Кнопочный выключатель	А	
2	Электрическая лампа накаливания	Б	
3	Соединение проводов	В	

4	Батарея гальванических элементов	Г	
5	Катушка с железным сердечником	Д	

Выберите правильную последовательность:

15. В какой последовательности нужно планировать и совершать покупки

	А- сбор информации о возможных вариантах, качестве товаров, сроке их службы
	Б – составление списков необходимых товаров
	В – оценка приобретённого товара
	Г – выбор магазина, в котором нужно сделать покупки
	Д – момент совершения покупки
	А- сбор информации о возможных вариантах, качестве товаров, сроке их службы

Ключи к заданиям контрольный итоговый тест по технологии 8 класс

Часть А	Часть В	Часть С
1. Б	9- А,Б, Д	13 - профессиограмма
1. А	10- А, В, Г	14- 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А.
1. В	11- А, В, Г	15 - 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-Д, 5-В
1. Б	12- В, Д	
1. Б		
1. Г		
1. В		
1. В		