

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 86
Тракторозаводского района Волгограда»

Утверждено
на педагогическом совете
протокол № 1 от 29.08.19

председатель педагогического совета
Е.П.Дьячкова
(подпись)



ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Технология
5-8 классы

Программу подготовила
Яковлева Ирина Федоровна, учитель

Обсуждена на заседании научно-методической кафедры
учителей технологии
«28» августа 2019 г., протокол № ____
Зав. научно-методического объединения
учителей технологии

Сасова Сасова 28.08.19
(подпись) (зав. метод. объединения) (дата)

ВОЛГОГРАД
2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
- ФГОС основного общего образования - утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 и от 31.12. 2015 года № 1577;
- Примерная ООП ООО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию — протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).
- Федеральный перечень учебников (приказ МОиН РФ от 31.03.2014 г., № 253)
- «Технология. Индустриальные технологии. 7 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / А.Т. Тищенко. В.Д. Симоненко. - М.: Вентана - Граф, 2015.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю)

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности - природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачи обучения:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции;

- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- составлять содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к деталям;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном, токарном и фрезерном станках;
- выполнять шиповые столярные соединения;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
- выявлять и использовать простейшие способы технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
 - что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
 - основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, их взаимное расположение;
 - виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;
 - общее устройство слесарного верстака, основные правила пользования им при выполнении слесарных операций;
 - назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться при выполнении соответствующих операций;
 - основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
 - возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
 - источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации
 - общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы
- Должны владеть компетенциями:
- ценностно-смысловой;
 - деятельностной;

- социально-трудовой;
- познавательно-смысловой;
- информационно-коммуникативной;
- межкультурной;
- учебно-познавательной.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- вести экологически здоровый образ жизни;
- использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;
- планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью; соблюдать гигиену; выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов

Содержание рабочей программы «Технология»

7 класс.

1 раздел. Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов

Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Демонстрация проектов, выполненных учащимися 7 класса в предшествующих годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство, сушки и пороки пиломатериалов. Физиологические и технологические свойства древесины. Виды древесных материалов; шпон, фанера, ДСП. Разработка конструкторской документации, графические изображения деталей и изделий. Виды декоративно-прикладного творчества. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Обработка и изготовление деталей и изделий вручную и на станке. Инструмент для данного вида работ.

Правила безопасной работы. Визуальный инструментальный контроль, качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД- 120М. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов и приспособлений, стамеска, рубанок, шерхебель. подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов и их заточка. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасности при заточке, окрашивании. Защитная и декоративная отделка изделия.

2 раздел. Технология изготовления изделий из сортового проката.

Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металла и сплавов. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, шлицы, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Разметка заготовок из металлического сортового проката. Экономичность разметки. Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и приемы измерения штангенциркулем. Устройство токарно-винторезного станка, точение цилиндрических

деталей. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Закаливание металлов.

3 раздел. Ремонтные работы в быту.

Ремонт сантехнического оборудования, оклеивание помещений обоями, лакокрасочные работы, укладывание кафельной плитки.

4 раздел. Творческая проектная деятельность.

Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования. Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. Первоначальные идеи, анализ, выбор, лучшей идеи. Ручной и механический инструмент для выполнения проектного задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособление и материалы. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной конструкционной карты. Сборка и отделка изделия. Определение себестоимости проекта. Реализация продукции. Реклама.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, приведено в таблице:

№п/п	Наименование раздела и темы	Кол-во часов	Теоретические	Практические
1	Технология обработки древесины. Элементы техники.	24	6	18
2	Технология обработки металлов. Элементы техники.	28	4	18
3	Ремонтные работы в быту	8		4
	ВСЕГО	68	12	54

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда

- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Предметными результатами являются:

- способность рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

Внесенные изменения;

Проектную деятельность с учащимися целесообразно проводить в конце программ обучения после изучения тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенции

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается пользование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: слайд-лекций, программы обучения, игровые программы.

Место предмета в учебном плане

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, итого 68 ч за учебный год.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

- Стенды и плакаты по технике безопасности;
- компьютерные слайдовые презентации;
- набор ручных инструментов и приспособлений;
- оборудование для лабораторно-практических работ;
- набор электроприборов, машин, оборудования.

Список учебно-методической литературы

Учебно-методический комплект

1. Учебник «Технология» для учащихся 7 класса общеобразовательных организаций (Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. – М. :Вентана-Граф, 2014)
2. Рабочая тетрадь «Технология. Индустриальные технологии» для 7 класса (Тищенко А.Т., Буглаева Н.А. – М. :Вентана-Граф, 2013)

3. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2009.

4. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 7 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту : пособие для учителя труда/

Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.] ; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2009.

Дополнительная литература

1. Дополнительное образование и воспитание : журн. – 2010. – № 3.

2. Коваленко, В. И. Объекты труда. 7 кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М. : Просвещение, 2009.

3. Копелевич, В. Г. Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М. : Просвещение, 2009.

4. Маркуша, А. М. Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск : Нар. асвета, 2008.

5. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010.

6. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы: программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М. :Вентана-Граф, 2011.

Интернет ресурсы по основным разделам технологии

1. Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии»: <http://tehnologi.su>

2. Сообщество взаимопомощи учителей: Pedsovet.su — <http://pedsovet.su/load/212>

3. Образовательный сайт «ИКТ на уроках технологии»: <http://ikt45.ru/>

4. Сообщество учителей технологии: <http://www.edu54.ru/node/87333>

5. Сообщество учителей технологии «Уроки творчества: искусство и технология в школе»: http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4262&tmpl=com

6. Библиотека разработок по технологии: <http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library>

7. Сайт «Лобзик»: <http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/>

8. Сайт учителя технологии Трудовик 45: <http://trudovik45.ru>

9. Сайт учителя-эксперта Технологии: <http://technologys.info>

**Календарно-тематическое планирование
уроков технологии 7 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Элементы содержания Планируемые результаты (предметные)	Планируемые результаты Характеристика деятельности		Дата по плану	Дата по факту
				Личностные УУД	Метапредметные УУД		
Технология обработки древесины. (24 часа).							
1-2	Технологические свойства древесины.	2	Содержание и организация обучения технологии. Организация рабочего места. Правила безопасной работы. Строение древесины. Характеристика основных пород. Основные физико-механические свойства. Определение плотности, влажности. Зависимость области применения древесины от ее свойств.	Соблюдение правил поведения и техники безопасности при выполнении приемов труда; древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины. Уметь организовать рабочее место; определять свойства древесины; плотность и влажность древесины.	Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы.		
3-4	Разработка конструкции детали из древесины.	2	Виды соединений. Разъемные и неразъемные соединения. Чертеж разъемного и неразъемного соединения.	Знать виды механических соединений. Уметь различать разъемные и неразъемные соединения, выполнять простейшие чертежи соединений	Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в		

5-6	Разработка технологической карты. Эскизы.	2	Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.	Знать и различать технологические понятия: чертеж детали, сборочный чертеж, графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.	Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли.	коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы.	
7-8	Заточка инструмента. Выбор заготовок.	2	Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов. Подготовка инструмента к работе.	Знать и различать инструменты для выполнения столярных работ, правила их подготовки к работе. Уметь выбирать породы древесины, виды пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия.	Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию.		
9-10	Изготовление изделий, содержащих детали с цилиндрической	2	Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных	Знать правила подготовки и технику работы ТСД-120м и с ручным	Выдвигать гипотезы и их обосновывать, составлять план		

	поверхностью.		инструментов и технологических машин.	инструментом. Уметь выполнять различные столярные операции.	работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение работать в группе;	
11-12	Изготовление изделий, содержащих выточенные на станке детали	2	Изготовление изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств с применением ручных инструментов и технологических машин.	Уметь подбирать необходимый инструмент и приспособления; безопасно выполнять приемы труда.	Поиск и выделение необходимой информации. умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог	
13-14	Обработка деталей вручную и на станке.	2	Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений. Обработка деталей вручную и на станке.	Уметь выполнять различные столярные операции. ручную и на станке.	Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию, составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера, отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее.	
15-16	Обработка деталей вручную и на станке.	2	Изготовление деталей изделия с использованием ручных инструментов и приспособлений. Обработка	Уметь выполнять различные столярные операции. ручную и на станке.	Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка,	

			деталей вручную и на станке. Подготовка к сборке.			таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы.	
17-18	Подгонка и доводка деталей изделия.	2	Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шканцами, шурупами, нагельями.	Знать виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины; инструменты для выполнения столярных соединений; виды клея для соединения деталей; последовательность сборки деталей шканцами, нагельями и шурупами; правила безопасной работы.		Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы.	
19-20	Подгонка деталей и сборка изделия.	2	Склеивание деревянных деталей. Правила безопасной работы. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и	Уметь выполнять соединения деревянных деталей шканцами, шурупами, нагельями и на клей.		Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и	

			технологических машин.			вступать с ним в диалог; умение выразить свои мысли.	
21-22	Сборка и отделка изделия.	2	Сборка и отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества изготовления изделия. Правила техники безопасности при выполнении работ. Изготовление деталей, подгонка и сборка отдельных деталей изделия; отделка изделия.	Знать технологию изготовления, соединения отдельных деталей изделия; виды отделки, контроля изделия из древесины; безопасные приемы труда.	Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию.		
23-24	Окончательная отделка изделия.	2	Последовательность выполнения операций. Правила техники безопасности. Защитная и декоративная отделка изделия.	Уметь выполнять различные виды отделки, контролировать качество изделия из древесины; безопасные приемы труда.	Выдвигать гипотезы и их обосновывать, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение работать в группе;		
Технология обработки металлов. Элементы техники. (28 часов)							

25-26	Механические передачи. Определение передаточного числа.	2	Условные обозначения механических передач механизмов и их элементов. Схемы, вычерченные с применением условных обозначений. Чтение кинематической схемы токарно-винторезного станка ТВ-6. Определение передаточного числа.	Знать: условные обозначения механизмов на кинематических схемах. Уметь: различать условные обозначения механизмов и читать кинематическую схему станков с их применением.	Поиск и выделение необходимой информации. умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог	
27-28	Устройство токарно-винторезного станка	2	Современные технологические машины. Токарный и фрезерный станки по обработке металла. Основные технические характеристики токарно-винторезного станка ТВ-6. Правила техники безопасности.	Знать: назначение и устройство станка ТВ-6; что такое главное движение и движение подачи; правила безопасности при выполнении токарных работ что такое ведущее и ведомое звено передачи. Уметь: организовать рабочее место; устанавливать деталь, резец и выполнять простейшие виды точения.	Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию, составлять и реализацию плана действий по достижению результатов творческого характера, отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее.	
29-30	Установка резцов. Приемы работы на ТВ6.	4	Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности	Знать: виды и назначение токарных резцов; их основные элементы; приемы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества. Уметь: подбирать режущие инструменты и приспособления; готовить их к работе; выполнять черновое и чистовое точение; безопасно	Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли.	

31-32	Точение цилиндрических деталей.	2	<p>труда. Черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали.</p> <p>Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания.</p>	<p>выполнять приемы труда</p> <p>Знать основные режимы точения; последовательность действий при обработке наружной цилиндрической поверхности.</p>	<p>Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию; умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию.</p>	
33-34	Точение цилиндрических деталей.	2	<p>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания.</p>	<p>Уметь выбирать режим резания; закреплять заготовку; изготавливать детали цилиндрической формы; проводить визуальный и инструментальный контроль выполнения изделия</p>	<p>Выдвигать гипотезы и их обосновывать, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение работать в группе;</p>	

35-36	Разработка изделий, имеющих резьбу.	2	Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия при помощи резьбовых соединений по чертежу и технологической карте.	Знать и различать условные изображения и обозначения резьбы на чертежах; понимать условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;	Поиск и выделение необходимой информации. умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог	
37-38	Нарезание наружной резьбы.	2	Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях. Метрическая резьба. Правила безопасной работы при нарезании резьбы. Изготовление резьбовых соединений:	Знать назначение и виды резьбы; инструмент и приспособления для нарезания резьбы; допуски размеров диаметра (в мм) по таблице для нарезания наружной и внутренней резьбы.	Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию, составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера, отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее.	
39-40	Нарезание внутренней резьбы.	2	Определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками.	Уметь выполнять простейшие виды операций по нарезанию наружной и внутренней резьбы, подбирать диаметр (в мм) сверла и стержня для нарезания резьбы;	Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном	