

Муниципальное образовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 9 имени М.И. Баркова»

ПРИНЯТО	СОГЛАСОВАНО
Решением методического объединения учителей _____ Протокол от 2024г. № _____	Заместитель директора по УВР _____ Е.В. Ситникова 2024 г.
ПРИНЯТО	СОГЛАСОВАНО
Решением методического объединения учителей _____ Протокол от 2025г. № _____	Заместитель директора по УВР _____ Е.В. Ситникова 2025 г.

Рабочая программа
учебного предмета «Черчение»
для освоения основного общего образования
срок реализации программы: 3 года (с 7 по 9 класс)

Составитель: Пак Н.В.
учитель черчения

2024, 2025

Рабочая программа учебного предмета «Черчение» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, согласно ФГОС ООО, с учётом программы: «Черчение» 7 – 11 классы, В.В Степаковой, М. Просвещение 2011г. Данная программа предназначена для обучения на 2 уровне.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Формирование универсальных учебных действий

Вид УУД	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>Личностные универсальные учебные действия</p>	<p>В рамках когнитивного компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России; - освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия; - экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях. <p>В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну; - уважение к истории, культурным и историческим памятникам; - эмоционально положительное принятие своей этнической 	<p>Выпускник получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; - готовности к самообразованию и самовоспитанию; - адекватной позитивной самооценки и Я-концепции; - компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; - морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; - эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других,

	<p>идентичности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уважение к другим народам России и мира и принятие их, межнациональная толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству; - уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им; - уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира; - потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; - позитивная моральная самооценка и моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении. <p>В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций; - готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика; - умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; - потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального 	<p>выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</p>
--	--	---

	<p>окружения, общественно полезной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; - устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; - готовность к выбору профильного образования. 	
<p>Регулятивные универсальные учебные действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; - планировать пути достижения целей; - устанавливать целевые приоритеты; - уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; - основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; - построению жизненных планов во временной перспективе; - при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; - выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; - основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; - осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; - адекватно оценивать объективную трудность как

		<p>меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; - основам саморегуляции эмоциональных состояний; - прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.
<p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание; 	<ul style="list-style-type: none"> - учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; - учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; - продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; - брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); - оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; - осуществлять

	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками определять цели и функции участников способы взаимодействия; планировать общие способы работы; - осуществлять контроль, коррекцию оценку действий партнёра, уметь убеждать; - работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; - основам коммуникативной рефлексии; - отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. 	<p>коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; - следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия; - устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; - в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
Познавательные универсальные учебные действия	<ul style="list-style-type: none"> - основам реализации проектно-исследовательской деятельности; - осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> - ставить проблему, аргументировать её актуальность; - самостоятельно проводить исследование на основе

	<p>библиотек и Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - давать определение понятиям; - устанавливать причинно-следственные связи; - осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; - основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; - структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; 	<p>применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; - организовывать исследование с целью проверки гипотез; - делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.
--	---	--

**Формирование ИКТ-компетентности обучающихся
Коммуникация и социальное взаимодействие**

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
-----------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> - выступать с аудио- и видеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией; - участвовать в обсуждении с использованием возможностей Интернета; 	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в форумах в социальных образовательных сетях; - взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).
<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); - соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других 	

Поиск и организация хранения информации

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> - использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве; - использовать различные библиотечные, в том 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

Моделирование, проектирование и управление

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> - моделировать с использованием виртуальных конструкторов; - конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; - проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> - планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме; 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;	- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма;	- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;	- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;	- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;	- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять главную тему, общую цель или назначение текста; • формулировать тезис, выражающий общий смысл текста; • объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте; • сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.; 	<p>- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.</p>
<p>- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);</p>	

<p>- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию; • различать темы и подтемы специального текста; • выделять не только главную, но и избыточную информацию; • прогнозировать последовательность изложения идей текста. 	
<p>- формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции.</p>	

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</p>	<p>- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).</p>
<p>- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации</p>	
<p>- интерпретировать текст:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера; • обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; • делать выводы из сформулированных посылок. 	

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>- откликаться на содержание текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> • связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; • оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; • находить доводы в защиту своей точки зрения; 	<p>- критически относиться к рекламной информации;</p> <p>- находить способы проверки противоречивой информации;</p>

- откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом – мастерство его исполнения.	
--	--

В результате изучения курса «Черчение»:

7 класс

Обучающийся научится:

- использовать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;
- выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
- выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;

- составлять учебные технологические карты;
- соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;
 - чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

8 класс

Обучающийся научится:

- использовать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;
- выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
- выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;

- составлять учебные технологические карты;
- соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;
 - чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

9 класс

Обучающийся научится:

- использовать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;
- выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
- выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;

- составлять учебные технологические карты;
- соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;

- чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

Содержание учебного предмета

7 класс

Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт.

Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

8 класс

Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт.

Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

9 класс

Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт.

Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Тематическое планирование
7 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов	Дата
	Роль графического языка в передаче информации о предметном мире		3	
1		Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения	1	
2		Типы графических изображений. Графические материалы	1	
3		Чертежный шрифт	1	
	Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них		3	
4		Понятие о предмете и его форме	1	
5		Разнообразие геометрических форм	1	
6		Анализ геометрической формы предмета. Контрольная работа №1	1	
	Графические отображения и чтение геометрической информации о предмете		25	
7		Проецирование как метод графического отображения формы предмета. Знакомство с приемами проектирования на примере КОМПАС-3D	1	
8		Проецирование на одну плоскость проекций.	1	
9		Чертеж плоской детали, содержащий вырезы, отверстия	1	
10		Чертеж плоской детали, содержащий сопряжение	1	
11		Проецирование детали на две плоскости проекций	1	
12		Проецирование детали на две плоскости проекций	1	
13		Проецирование детали на три плоскости проекций.	1	
14		Проецирование детали на три плоскости проекций.	1	
15		Проецирование детали на три плоскости проекций.	1	

		Изучение начальных приемов работы и команд в документе «Чертеж».		
16		Построение проекций с помощью постоянной прямой.	1	
17		Чтение проекций геометрических тел и деталей	1	
18		Операции с трехмерными объектами	1	
19		Операции с трехмерными объектами. Основные элементы рабочего окна и возможности инструментальной панели в документе «Деталь»	1	
20		Преобразование формы предмета	1	
21		Моделирование формы предмета по заданным условиям.	1	
22		АксонOMETрические проекции	1	
23		АксонOMETрические проекции	1	
24		АксонOMETрические проекции. Контрольная работа №4	1	
25		АксонOMETрические проекции	1	
26		Технический рисунок	1	
27		Технический рисунок	1	
28		Развертывание как метод графического отображения формы поверхности предмета	1	
29		Развертывание как метод графического отображения формы поверхности предмета	1	
30		Развертки простых геометрических тел	1	
31		Конструирование несложных деталей из листового материала	1	
32		Конструирование несложных деталей из листового материала	1	
33	Резерв	Построение чертежа сконструированного изделия	1	
34	Резерв	Построение чертежа сконструированного изделия	1	
		Итого	34	
		ИКТ	34	

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Количество во часов	Дата
	Изделие и техническая информация о нем		2	
1		Понятие об изделии. Техническая информация об изделиях	1	
2		Общие представления о детали и ее конструктивных элементах	1	
	Графическое отображение и чтение технической информации об изделии (29 ч)		29	
3		Чертеж как основной графический документ. Контрольная работа №1	1	
4		Графические носители технической информации на чертежах	1	
5		Понятие о государственных ЕСКД. Основные требования к оформлению чертежей. Форматы	1	
6		Роль систем автоматизированного проектирования (САПР) в жизни инженера. Контрольная работа №	1	
7		Масштабы	1	
8		Чертежный шрифт	1	
9		Передача информации о форме детали на чертежах. Анализ формы предмета. Практическая работа №1	1	
10		Изображение чертежа. Виды.	1	
11		Основные принципы работы САПР, сферы применения	1	
12		Чтение технической информации, представленной на рабочем чертеже. Практическая работа № 2	1	
13		Разрезы	1	
14		Выполнение чертежа детали с применением разрезов. Графическая работа- контрольная работа №3	1	
15		Вынесенные сечения. Выполнение чертежа детали с применением сечений. Графическая	1	

		работа № 1		
16		Выбор главного изображения чертежа и необходимого числа изображений. Условности и упрощения	1	
17		Разрезы на аксонометрических изображениях деталей	1	
18		Разрезы на аксонометрических изображениях деталей	1	
19		Разрезы на аксонометрических изображениях деталей	1	
20		Передача информации о размерах детали на чертеже	1	
21		Передача информации о размерах детали на чертеже. Выполнение чертежа с использованием условностей и упрощений, принятых на чертеже. Графическая работа №2	1	
22		Правила нанесение размеров на чертеже	1	
23		Правила нанесение размеров на чертеже	1	
24		Передача информации о материале. Условное изображение материала в разрезах и сечениях	1	
25		Выполнение чертежа детали, содержащего необходимое число изображений. Графическая работа – контрольная работа №4	1	
26		Последовательность выполнения чертежа ручным и машинным способом. Освоение приемов проектирования, создания и редактирования моделей объектов и чертежей в САПР на примере КОМПАС-3D.	1	
27		Чтение рабочего чертежа детали. Построение изометрической проекции детали с выполнением выреза ее одной четвертой части. Графическая работа №3.	1	
28		Чтение рабочих чертежей	1	
29		Конструирование несложных деталей по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению.	1	
30		Современные тенденции в развитии автоматизированной системы проектирования	1	
31		Выполнение чертежа сконструированной детали по заданным условиям. Графическая работа - итоговая контрольная №5	1	
32		Выполнение чертежа сконструированной детали по заданным условиям	1	
33	Резерв	Решение занимательных задач	1	

34	Резерв	Решение занимательных задач	1	
		Итого	34	
		ИКТ	34	

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов	Дата
	Сборочная единица и техническая информация		4	
1		Понятие о сборочной единице. Стандартные и оригинальные детали	1	4.09
2			1	
3		Общие сведения о соединениях деталей в сборочных единицах. Контрольная работа №1	1	
4		Разъемные и неразъемные соединения деталей	1	
	Изображение некоторых соединений деталей на чертежах		5	
5		Условное изображение и обозначение резьбы. Чертеж резьбовых соединений	1	
6		Выполнение чертежа болтового соединения. Графическая работа- контрольная работа №1	1	
7		Чертеж шпоночного и штифтового соединений	1	
8		Чертеж сварного, паяного и клеевого соединений	1	
9		Чертеж сшивного и заклепочного соединений	1	
	Графическое отображение и чтение технической информации о сборочной единице		25	
10		Графическая документация на сборочную единицу. Сборочные чертежи.	1	
11		Основные конструкторские документы: для сборочных единиц – спецификация и сборочный чертеж. Создание конструкторских документов в программе КОМПАС-3D	1	
12		Изображения на сборочных чертежах.	1	
13		Изображения на сборочных чертежах. Контрольная работа	1	
14		Условности и упрощения, применяемые при изображении сборочной единицы.	1	
15		Условные изображения материалов на сборочных чертежах	1	
16		Передача информации о размерах сборочных единиц и деталей, входящих в нее. Правила	1	

		нанесение размеров в программе Компас -3D		
17		Техническая и технологическая информация на сборочных единицах	1	
18		Чтение сборочных чертежей	1	
19		Чтение технической информации, представленной на сборочном чертеже. Практическая работа №1	1	
20		Деталирование	1	
21		Анализ формы сборочной единицы и деталей, ее составляющих. Выполнение технического рисунка одной из деталей. Графическая работа №1	1	
22		Деталирование	1	
23		Выполнение чертежа общего вида несложного изделия. Этапы создания проекта сборочной единицы в САПР.	1	
24		Деталирование	1	
25		Деталирование сборочной единицы. Графическая работа №2-контрольная работа		
26		Деталирование	1	
27		Деталирование	1	
28		Конструирование недостающих деталей сборочных единиц по заданным условиям.	1	
29		Создание и сохранение документа «Деталь».	1	
30		Выполнение рабочего чертежа сконструированной детали.	1	
31		Выполнение рабочего чертежа сконструированной детали для сборочной единицы. Графическая работа - итоговая контрольная работа №5	1	
32	Резерв	Решение занимательных задач	1	
33	Резерв	Решение занимательных задач. Обобщение знаний	1	
		Итого	33	
		ИКТ	33	

