

МАОУ «Первомайская СОШ»

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от « 20 » августа 2019 г.

Руководитель _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____



Рабочая программа
по Черчению для 9-а, 9-б, 9-в, 9-г классов
2019 – 2020 у. г.

Учитель: Кондратьева О.А.



 **Федеральный
Государственный
Образовательный**
СТАНДАРТ

п. Первомайский – 2019

I. Пояснительная записка

1. Перечень нормативных документов и материалов, на основе которых составлена рабочая программа.

Рабочая программа по Черчению для 9 класса составлена в соответствии с Федеральным законом « Об образовании в Российской Федерации» 2012 года;

основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемые результаты, требованиями основной образовательной программы ООО МАОУ « Первомайская СОШ»;

авторской программой курса « Черчение », авторы программы: Н.Г.Преображенская, И.В.Кодукова. « Черчение: 9класс: рабочая программа –Н.Г.Преображенская, И.В.Кодукова- М.: Вента- Граф, 2017.».

Целью данного курса является научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся **задачи**:

-формирование у школьников мотивации изучения черчения, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета и последующему получению специального образования;

-формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

- формирование специфических для черчения стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического, пространственного и эвристического;

-освоение в ходе изучения черчения специфических видов деятельности, таких как выполнение чертежей, использование геометрических построений различной сложности, выполнение вычислений, овладение символическим языком предмета в виде обозначений на чертежах в соответствии с государственными стандартами;

-формирование умения, в зависимости от поставленных задач, использовать информацию таблиц и графических изображений и представлять ее в виде конкретных конструктивных решений;

- овладение учащимися языком черчения как средством описания техногенной составляющей окружающего мира;
- овладение черчением как языком техники для решения повседневных жизненных задач, связанных с использованием бытовой техники, и самостоятельного технического творчества;
- выработка аккуратности и ответственности при выполнении чертежей;
- овладение информационными компьютерными технологиями, связанными с их графическими возможностями;
- развитие интереса к технике и техническому творчеству.

2.Общая характеристика учебного предмета,обоснование ее выбора.

Огромную роль в обучении учащихся ОУ играет развитие образно-пространственного мышления, которое формируется главным образом именно при усвоении знаний и умений на уроках черчения, и нередко именно его недостаточное развитие препятствует полноценному развитию творческих способностей школьников, т.к. основная часть усваиваемого учебного материала школьных предметов представлена в вербальной форме.

Изучение графической грамоты необходимо в школах, т.к. требуется подготовка кадров на предприятия именно по техническим специальностям, и существует ряд факультетов в ВУЗах и ССУЗах для освоения графических дисциплин которых должна предшествовать первоначальная подготовка в школах.

Предлагаемый курс позволит школьникам углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить более сложную вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения черчения на данных ступенях образования. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом .

3.Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный план МАОУ « Первомайская СОШ» отводит для изучения учебного предмета «Черчение» в 9 классе 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю из части формируемой участниками образовательных отношений.

4.Планируемые результаты изучения учебного курса:

Учащиеся должны знать:

- определения: чертежа, эскиза, технического рисунка, схемы; иметь понятие о стандартизации, о единой системе конструкторской документации (ЕСКД);
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- алгоритм построения чертежей, представленных одним, двумя или тремя видами;
- алгоритм построения недостающей проекции детали по двум заданным;
- расположение осей прямоугольной изометрической проекции, алгоритм их построения и размеры, откладываемые по осям;
- алгоритм построения изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу;
- алгоритм выполнения эскиза и технического рисунка.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- выполнять чертежи разверток поверхностей геометрических тел;
- делить отрезки, углы и окружности на равные части, строить сопряжение углов;
- анализировать:

а) геометрическую форму предметов, представленных в натуре, наглядным изображением, чертежом;

б) графический состав двумерных изображений (видов);

- выбирать главный вид и необходимое количество видов предмета для построения его чертежа;
- соблюдать требования к оформлению чертежей и эскизов;
- читать и выполнять чертежи, эскизы, наглядные изображения, технические рисунки деталей и изделий;
- осуществлять различные преобразования формы объектов, изменять пространственное положение объектов и их частей на чертежах и наглядных изображениях.

5. Универсальные учебные действия.

Личностные :

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, способность к нравственному самосовершенствованию. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. 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).

5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; 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.

6. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; 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.

Метапредметные

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.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
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.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

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

Познавательные УУД:

1. 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.
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
3. 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, процессов;
 - резюмировать главную идею текста;
 - критически оценивать содержание и форму текста.
4. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД:

1. 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.
2. 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.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ).

Предметные:

Учащиеся знают:

- определения: чертежа, эскиза, технического рисунка, схемы; иметь понятие о стандартизации, о единой системе конструкторской документации (ЕСКД);
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- алгоритм построения чертежей, представленных одним, двумя или тремя видами;
- алгоритм построения недостающей проекции детали по двум заданным;
- расположение осей прямоугольной изометрической проекции, алгоритм их построения и размеры, откладываемые по осям;
- алгоритм построения изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу;
- алгоритм выполнения эскиза и технического рисунка.

Умеют:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- выполнять чертежи разверток поверхностей геометрических тел;
- делить отрезки, углы и окружности на равные части, строить сопряжение углов;
- анализировать:
 - а) геометрическую форму предметов, представленных в натуре, наглядным изображением, чертежом;
 - б) графический состав двумерных изображений (видов);
 - выбирать главный вид и необходимое количество видов предмета для построения его чертежа;
 - соблюдать требования к оформлению чертежей и эскизов;
 - читать и выполнять чертежи, эскизы, наглядные изображения, технические рисунки деталей и изделий;

- осуществлять различные преобразования формы объектов, изменять пространственное положение объектов и их частей на чертежах и наглядных изображениях.

6. Основное содержание учебного предмета.

№	Разделы и темы урока	Кол-во часов
	Человек и графика	1
1	Из истории развития чертежа.	1
	Предметы окружающего мира	1
2	Линии , геометрические фигуры и тела. Анализ геометрической формы детали и ее конструктивных особенностей.	1
	Основные правила оформления чертежей.	3
3	Формат , рамка и основная надпись чертежа.	1
4	Линии чертежа. Шрифт чертежный.	1
5	Основные правила нанесения размеров. Масштабы.	1
	«Плоские» детали и их чертежи	3
6	« Плоские» детали и их особенности. Построение и чтение чертежа « плоской» детали.	1
7	<i>Практическая работа №1</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали, имеющей две плоскости симметрии, по наглядному изображению.»	1
8	<i>Контрольная работа № 1</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали, имеющей одну плоскость симметрии, по наглядному изображению.»	1
	Геометрические построения.	4
9	Деление отрезка, угла и окружности на равные части.	1
10	Сопряжения.	1

11	Сопряжения.	1
12	<i>Практическая работа №2</i> «Выполнение чертежа «плоской» несимметричной детали по наглядному изображению.»	1
	Чертежи в системе прямоугольных проекций (проецирование на 2 плоскости)	5
13	Виды проецирования. Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций	1
14	Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций. Выбор главного вида детали.	1
15	Прямоугольное проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1
16	<i>Практическая работа №3</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (два вида).»	1
17	<i>Контрольная работа № 2</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (два вида).»	1
	Чертежи в системе прямоугольных проекций (проецирование на 3 плоскости)	6
18	Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	1
19	Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами.	1
20	Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами.	1
21	Построение недостающего вида детали по двум заданным	1
22	<i>Практическая работа №4</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (три вида).»	1
23	<i>Контрольная работа № 3</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (три вида).»	1
	АксонOMETрические проекции	4
24	Наглядные изображения, косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. <i>Практическая работа №5</i> «Выполнение наглядного изображения детали (изометрия) по ее комплексному чертежу».	1
25	<i>Практическая работа №6</i> «Выполнение комплексного чертежа детали (рациональное количество видов) по описанию геометрической формы и параметров детали.» <i>Практическая работа №7,</i> «Выполнение по главному виду детали максимального количества видов сверху.»	1

26	<i>Практическая работа №8</i> «Выполнение по главному виду максимального количества возможных наглядных изображений детали.»	1
27	<i>Контрольная работа № 4</i> «Выполнение изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу».	1
	Окружности и тела вращения в изометрической проекции.	3
28	Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции	1
29	Технический рисунок. <i>Практическая работа №9</i> «Выполнение с натуры эскиза и технического рисунка детали несложной формы.»	1
30	<i>Контрольная работа № 5</i> «Выполнение чертежа (3 вида) детали по ее наглядному изображению».	1
	Введение в компьютерную графику.	2
31	Из истории компьютерной графики.	1
32	Основы работы в графической системе «Компас».	1
	Построение чертежей в системе «Компас».	2
33	Чертежи «плоских» деталей. <i>Практическая работа №10</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали на компьютере.»	1
34	Построение комплексного чертежа детали. <i>Контрольная работа № 6</i> «Выполнение комплексного и аксонометрического чертежа на компьютере».	1

7.График проведения графических работ

	геометрической формы и параметров детали.»								
10	<i>Практическая работа №7</i> «Выполнение по главному виду детали максимального количества видов сверху.»								
11	<i>Практическая работа №8</i> «Выполнение по главному виду максимального количества возможных наглядных изображений детали.»								
12	<i>Контрольная работа № 4</i> «Выполнение изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу».								
13	<i>Практическая работа №9</i> «Выполнение с натуры эскиза и технического рисунка детали несложной формы.»								
14	<i>Контрольная работа № 5</i> «Выполнение чертежа (3 вида) детали по ее наглядному изображению».								
15	<i>Практическая работа №10</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали на компьютере.»								
16	<i>Контрольная работа № 6</i> «Выполнение комплексного и аксонометрического чертежа на компьютере».								

II. Календарно – тематическое планирование по черчению (ФГОС)

№	Тема урока	Час учебного времени	Д/з	Планируемые результаты УУД	Дата проведения	
					план	факт
	Человек и графика	1				
1	Из истории развития чертежа.	1	Учебник &3 , зад.1 с.15	Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать		

				<p>информационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания.</p> <p>Познавательные: знать чертежные инструменты, принадлежности, материалы и уметь работать с ними.</p>		
	Предметы окружающего мира	1				
2	Линии , геометрические фигуры и тела.Анализ геометрической формы детали и ее конструктивных особенностей.	1	с.40 зад.№ 3, 4.	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: работать с таблицами , анализировать представленную в них информацию;способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности учащихся (анализ, сравнение, умение делать выводы, работать по алгоритму, доказывать, объяснять понятия).</p> <p>Познавательные: формировать представления о геометрических телах ; способствовать осознанию существенного отличия геометрических тел от геометрических фигур; анализировать конструкцию деталей по их наглядным</p>		

				изображениям; выполнять построения по- разному расположенных прямых линий и дуг различного диаметра.		
	Основные правила оформления чертежей.	3				
3	Формат , рамка и основная надпись чертежа.	1	Учебник & 6 ,зад.1,2	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать иформационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.</p> <p>Познавательные: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>		
4	Линии чертежа.Шрифт чертежный.	1	Учебник &7, зад.№ 2	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать иформационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.</p> <p>Познавательные:излагать полученную информацию , интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.</p>		

5	Основные правила нанесения размеров. Масштабы.	1	Учебник & 9 зад. № 2 с. 62	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.</p> <p>Познавательные: объяснять процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности.</p>		
	«Плоские» детали и их чертежи	3				
6	«Плоские» детали и их особенности. Построение и чтение чертежа «плоской» детали.	1	С. 81 зад. № 2	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата.</p> <p>Познавательные: излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.</p>		

7	<i>Практическая работа №1</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали, имеющей две плоскости симметрии, по наглядному изображению.»	1	Доделать практическую работу.	<p>Коммуникативные:представл ять в письменной форме развернутый план собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей.</p> <p>Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>		
8	<i>Контрольная работа № 1</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали, имеющей одну плоскость симметрии, по наглядному изображению.»	1		<p>Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения целе.</p> <p>Познавательные:произвольн о и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>		
	Геометрические построения.	4				
9	Деление отрезка, угла и окружности на равные части.	1	зад.№2 с.89	<p>Коммуникативные: целенаправленно искать и использовать иформационные ресурсы.</p> <p>Регулятивные: определить новый уровень отношения к самому себе как субъекту</p>		

				<p>деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связи.</p>		
10	Сопряжения.	1	с.94 зад.№2	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: планировать решение учебной задачи.</p> <p>Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление).</p>		
11	Закрепление темы: «Сопряжения.»	1	с.94 зад.№3	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам,</p>		

				выявлять сходства и различия объектов.		
12	<i>Практическая работа №2</i> «Выполнение чертежа «плоской» несимметричной детали по наглядному изображению.»	1	Доделать практическую работу.	Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности. Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей. Познавательные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей.		
	Чертежи в системе прямоугольных проекций (проецирование на 2 плоскости)	5				
13	Виды проецирования. Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций	1	С.109 зад.№3.	Коммуникативные: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.		
14	Прямоугольное проецирование на одну плоскость проекций. Выбор главного вида детали.	1	С.113 зад.3	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: планировать		

				<p>решение учебной задачи.</p> <p>Познавательные : уметь выделять существенную информацию из текстов разного вида.</p>		
15	<p>Прямоугольное проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций.</p>	1	С.113 зад.2	<p>Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходство и различия объектов.</p>		
16	<p><i>Практическая работа №3</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (два вида).»</p>	1	С.113 зад.№4	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>		
17	<p><i>Контрольная работа № 2</i> «Выполнение комплексного</p>	1		<p>Коммуникативные: представлять в письменной</p>		

	чертежа детали комбинированной формы (два вида).»			<p>форме развернутый план собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения цели.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>		
	Чертежи в системе прямоугольных проекций (проецирование на 3 плоскости)	6				
18	Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	1	С.130 зад.№2	<p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.</p> <p>Регулятивные: планировать решение учебной задачи.</p> <p>Познавательные : уметь выделять существенную информацию из текстов разного вида.</p>		
19	Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами.	1	С.121 зад.№2	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных</p>		

				задач в зависимости от конкретных условий.		
20	Построение на листе формата А4 комплексного чертежа детали, представленного тремя видами.	1	С.144 зад.№1	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.</p>		
21	Построение недостающего вида детали по двум заданным	1	Учебник& 20 с. 151 зад.3	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.</p>		
22	<i>Практическая работа №4</i> «Выполнение комплексного чертежа детали»	1	Доделать практическую работу.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего		

	комбинированной формы (три вида).»			действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.		
23	<i>Контрольная работа № 3</i> «Выполнение комплексного чертежа детали комбинированной формы (три вида).»	1		Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности. Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения цели. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.		
	Аксонометрические прецеденты	4				
24	Наглядные изображения, косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. <i>Практическая работа №5</i> «Выполнение наглядного изображения детали (изометрия) по ее комплексному чертежу».	1	с.162 зад №2	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия). Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом		

				решения задач.		
25	<p><i>Практическая работа №6</i> «Выполнение комплексного чертежа детали (рациональное количество видов) по описанию геометрической формы и параметров детали.»</p> <p><i>Практическая работа №7,</i> «Выполнение по главному виду детали максимального количества видов сверху.»</p>	1	с.162 зад №3	<p>Коммуникативные:представл ять в письменной форме развернутый план собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей.</p> <p>Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>		
26	<p><i>Практическая работа №8</i> «Выполнение по главному виду максимального количества возможных наглядных изображений детали.»</p>	1	с.166 зад.№1	<p>Коммуникативные:управлять своим поведением (контроль, самоконтроль, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>		
27	<p><i>Контрольная работа № 4</i> « Выполнение изометрической проекции детали по ее комплексному чертежу».</p>	1		<p>Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение</p>		

				самостоятельно планировать пути достижения цели. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.		
	Окружности и тела вращения в изометрической проекции.	3				
28	Построение окружности и тел вращения в изометрической проекции	1	с.183 зад. №2	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.		
29	Технический рисунок. <i>Практическая работа №9</i> «Выполнение с натуры эскиза и технического рисунка детали несложной формы.»	1	Учебник & 26 с.188 зад.№4	Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности. Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей. Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.		
30	<i>Контрольная работа № 5</i> «Выполнение чертежа (3 вида) детали по ее наглядному	1		Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план		

	изображению».			<p>собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения цели.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>		
	Введение в компьютерную графику.	2				
31	Из истории компьютерной графики.	1	Работа с интернет ресурсами.	<p>Коммуникативные: выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.</p> <p>Регулятивные: соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.</p> <p>Познавательные: излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.</p>		
32	Основы работы в графической системе «Компас».	1	Работа с интернет ресурсами.	<p>Коммуникативные: использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Познавательные: определять</p>		

				необходимые ключевые поисковые слова и запросы.		
	Построение чертежей в системе «Компас».	2				
33	Чертежи «плоских» деталей. <i>Практическая работа №10</i> «Выполнение чертежа «плоской» детали на компьютере.»	1	Выполнение «плоской» детали на компьютере.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.		
34	Построение комплексного чертежа детали. <i>Контрольная работа № 6</i> «Выполнение комплексного и аксонометрического чертежа на компьютере».	1	Выполнение комплексного и аксонометрического чертежа на компьютере.	Коммуникативные: представлять в письменной форме развернутый план собственной деятельности. Регулятивные: умение самостоятельно планировать пути достижения цели. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.		

III. Учебно-методическое обеспечение.

УМК учителя:

1. Черчение: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Г.Преображенская. – М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Гервер В. А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение, 1991.
3. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 1990.

УМК учащихся:

1. Черчение: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Г.Преображенская. – М.: Вентана-Граф, 2013.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения:

тетрадь в клетку;

чертежная бумага плотная нелинованная формата А4;

миллиметровая бумага;

калька;

готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);

линейка деревянная 30 см.;

чертежные угольники с углами: а) 90, 45, 45 градусов; б) 90, 30, 60 градусов.

транспортир;

простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);

ластик для карандаша (мягкий);

инструмент для заточки карандаша.