


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга
«Школа развития личности имени Веры Васильевны Павловой»

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей

Технологии и искусства
(предмет)

Протокол № 1 от
« 28 » августа 2018 года

СОГЛАСОВАНА
зам. директора по УВР

 Слименко

« 29 » августа 2018 года

УТВЕРЖДЕНА
директор ГБОУ СОШ №416

_____ Н.Е. Ивашкина

« 31 » августа 2018 года

ПРИНЯТА
решением педагогического
совета
Протокол № 8
от « 30 » августа 2018 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии конструирования
модифицированная программа
6 класс

срок реализации рабочей программы 2018-2019 учебный год
Ф.И.О. учителя Багомолова Лидия Серафимовна

Санкт-Петербург

2018

Рабочая программа по технологии

6 класс

Пояснительная записка

Технология конструирования

Составлено на основе программы «Черчение» для 7-11 классов В.В. Степаковой, утвержденной Министерством образования Российской Федерации в 2010г, и программы по «Технология» 5-9 классов М.Б. Павлов, М.И. Гуревич, И.А. Сасов 2003г., утвержденной Министерством образования Российской Федерации, «Технология» (трудовое обучение) Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко 2005г. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации.

Данная программа представляет собой учебную программу по предметам «Черчение» и «Технология». Программа переработана в соответствии с конкретными условиями работы в данной школе. Программа помогает освоить приемы и навыки выполнения работ по составлению своих проектов с применением знаний по черчению и труду. Ученики получают навыки выполнения чертежей и аксонометрических проекций предметов. Учатся преобразовывать формы и придумывать свои творческие проекты, по которым изготавливают объемные модели и пластилина или бумаги. Полностью осваивают правила выполнения и чтения чертежей различной сложности.

Программа создает предпосылки для развития склонности к изучению техники. открывает реальные возможности для развития творческой деятельности. Модель обучения включает в себя базовое содержание и дополнительные знания до профессиональной подготовки.

Цель - развитие и воспитание образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности.

Актуальность получение знаний по предмету позволит определить свое место в обществе и жизни в целом. Готовит учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Задачи:

Освоение знаний сознательного чтения чертежей, самостоятельного выполнения эскизов. Чертежей, технических рисунков и аксонометрических проекций деталей. выполнение моделей предметов по чертежам. Решение творческих задач с элементами конструирования. Составление проектов от начала и до завершения - получение конечного результата.

Развитие технического и творческого мышления, пространственного воображения, которые имеют большое значение в трудовом обучении, производственной деятельности и техническом творчестве. Включают действия, обеспечивающие организацию учащимися своей учебной деятельности. Умению составления плана своей деятельности и путей его реализации.

Воспитание внимания. Трудолюбия аккуратности и усидчивости при выполнении работ доведение начатой работы до конца. Воспитывает социальную компетентность и учет

позиций других людей. Партнер по общению. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы. Интегрировать в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Формирование у учащихся качеств – творчески думающих. Активно действующих и легко адаптирующихся личностей в новых социально-экономических условиях. Начиная от определения потребностей в продукции до ее реализации

Реализация программы технология в контексте – технология конструирования вызвана следующими причинами»

1. Подготовка для поступления в технические вузы.
2. Поэтапное изучение позволяет освоить сложный предмет без проблем и больших нагрузок (домашнее задание не задается), что сохраняет здоровье и время учащихся.
3. Реализация программы дает возможность закрепления полученных теоретических знаний практическими занятиями
4. Отсутствие мастерских

Система оценки результатов

Важным звеном в обучении является проверка знаний, умений и навыков. В процессе обучения осуществляется текущий, периодический и итоговый учет.

Текущий учет знаний.

Фронтальный опрос с места, устные ответы у доски. Тестовые опросы.

Периодический учет

Выполнения самостоятельных работ.

Итоговый учет

Обобщающая оценка, которая получается в результате текущего и периодического учета знаний.

С неуспевающими учениками, проводятся дополнительные занятия, которые позволяют определить слабое место в изучении материала и устранить его.

На уроках используется мультимедийная техника. Ко всем урокам подготовлены презентации и комплекс динамических пособий, которые оказывают большую помощь в изучении предмета.

Цель курса 6 класса

Продолжение изучения правил оформления чертежей. Углубление знаний о правилах нанесения размеров и графических построениях на чертежах. Продолжение изучения темы о форме и формообразовании. Знакомство с геометрическими телами и комбинированными из них формами.

Темы:

Правила оформления чертежей в 6 классе предусматривает правила оформления форматов и историю возникновения шрифтов. Создание своего варианта шрифта от рисунка одной буквы до построения букв всего шрифта и применения шрифта для выполнения надписей на плакатах.

Сопряжение. Изучение правил построения сопряжений окружностей и составления проекта вазы с применением сопряжения окружностей и элементами гжельской росписи. Комплексные чертежи геометрических тел – позволяет создавать проекты предметов с помощью комбинирования различных геометрических тел. Что позволяет развивать творческие способности учащихся.

Структура программы

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ.

Программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю) В связи с праздничными днями **9 мая**, в 6 классе – 66 часов.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 6 класса

Учащиеся должны знать:

Правила оформления чертежей.
 Чертежный шрифт.
 Построение сопряжений окружностей:
 Внешнее, внутреннее и смешанное сопряжение.
 Правила выполнения и чтения чертежей комбинированной формы. Состоящих из нескольких геометрических тел.
 Правила выполнения эскизов

Учащиеся должны уметь:

Правильно оформлять форматы.
 Заполнять основную надпись чертежным шрифтом.
 Строить сопряжение окружностей.
 Выполнять чертежи геометрических тел.
 Уметь составлять комплексные чертежи из нескольких геометрических тел с нанесением размеров и с применением масштаба.
 Выполнять эскизы.
 Изготавливать модели.

Учебно-тематический план 6 класс

№	Тема раздела	Содержание	Часы
1	Правила оформления чертежей	ГОСТы. Форматы. Чертежный шрифт. Масштабы. Нанесение размеров.	24
2	Геометрические построения на чертежах	Сопряжение окружностей.	4
3	Конструирование.	Способы проецирования. Пропорции, симметрия и асимметрия. Геометрические тела. Комбинированные детали с элементами различной геометрической формы.	42

Содержание программы 6 класс

(68 ч, по 2 ч. в неделю)

Правила оформления чертежей - 24 ч.

ГОСТы, Формат. История возникновения письменности. Классификация шрифтов. Типы шрифтов. Правила построения шрифтов. Плакат. Написание прописных букв, цифр, знаков, строчных букв. Применение и обозначение масштаба.

Геометрические построения - 4 ч.

Сопряжение окружностей. Проект вазы. Гжельская

Конструирование. Форма и формообразование - 42

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Конструирование детали. Геометрические тела. Параллелепипед. Треугольная призма. Пирамида. Цилиндр. Анализ формы предмета по чертежу. Эскиз. Группа геометрических тел. Конструирование. Занимательные задачи. Проект пробки. Проект детали с элементами в форме призм Чтение чертежей. Проект машины. Проект робота.

Обязательный минимум графических и практических работ в 6 классе

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях. Модели геометрических фигур из цветного картона и бумаги, пластилина)

№	Содержание работы	Примечание
1	Правила оформления форматов	Начертить рамку и основную надпись Формат А4
2	Чертежный шрифт. Заполнение основной надписи.	Заполнить основную надпись на горизонтальном формате. Формат А4
3	Чертеж плоской детали	Чертеж плоской детали с применением масштаба. Формат А4
4	Чертеж детали с нанесением размеров	Выполнить чертеж с применением сопряжения. Формат А4
5	Группа геометрических тел	Чертеж группы геометрических тел. Формат А4
6	Чертеж детали в необходимом количестве видов.	Выполнить чертеж с минимальном количестве видов с нанесением размеров. Формат А4
7	Чертеж детали по аксонометрической проекции	Чертеж в необходимом количестве видов с элементами конструирования. Формат А4

Требования к уровню подготовки обучающихся

Обучение по программе курса «Технология конструирования» должно быть направлено на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания.

Личностными результатами занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

Метапредметными результатами занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметными результатами занятий по программе «Технология конструирования» являются:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Оценка знаний и умений учащихся

Нормы оценок при устной проверке знаний.

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе технологии терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если ученик:

а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;

б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки влоростепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;

б) ответ дает неполный, неуверенно выявляющий общее понимание вопроса;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

Оценка 2 ставится, если ученик:

а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;

б) ответы строит неуверенно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.

Оценка 5 ставится, если ученик:

а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и творческие работы. аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

Оценка 4 ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;

б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;

в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

Оценка 3 ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка 2 ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;

б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

№ п / п	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский	«Черчение» учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.	2015	М., Просвещение
2	В.В.Степакова.	Карточки-задания по черчению	1999	М., Просвещение
3	О.А.Кожина, Е.Н.Кудакова. Технология 6 класс. Дрофа2012г.	учебник	2012	Дрофа

УМК утверждено педсоветом приказ №19 от 26.01 2017г

№	Оборудование
1	Компьютер
2	Проектор

3	Чертежные принадлежности и инструменты
4	Принтер
5	Доска с магнитной поверхностью
6	Доска чертёжная с рейшиной

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов:

1. Готовальня школьная или циркуль.
- 2. Угольники с углами 30° , 60° , 90° ,
3. 45° , 45° , 90° .
4. Транспортир.
5. Линейка.
6. Карандаши простые марки Т, ТМ, М.
7. Ластик
8. Тетрадь в клетку.
9. Формат А4
10. Цветная бумага и картон
11. Ножницы
12. Клей ПВА, карандаш.
13. Калька
14. Фломастеры, акварель, кисти

ЛИТЕРАТУРА

Для учителя:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: АСТ: Астрель, 2014.
2. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004
3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 9 класса. – М.: Просвещение, 2004.
4. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2004.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2005.
6. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения: Кн.для учителя.-М.: Владос, 2004.
7. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.- Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
8. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение: Учеб. для студентов высших технических учебных заведений. – М.: Высшая школа.: 2005. – 351 с.
9. Методика обучения черчению и графике. Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004 - 96 с.
10. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 8-9классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2006.-159 с.

11. Николаев Н. С. Проведение олимпиад по черчению: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2005.-109с
12. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.-144с.
13. Справочник по черчению. Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г.
14. Презентации по темам курса черчения.
15. Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2004.
16. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.
17. Черчение: Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004

Для учащихся:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник . – М.: АСТ: Астрель, 2014. – 224с.
2. Черчение. Рабочая тетрадь. Дополнительные упражнения к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского И.С. /Вышнепольский - М.: Изд. Оникс 21 век, 2006 - 64 с.
3. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.- Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
4. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.

**Календарно - тематическое планирование курса
технология конструирования 6 класс**

Дата	№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Основные элементы содержания	ФГОС		Практическая часть	Контроль ЗУН
					Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)			
		<i>№1 Правила оформления чертежей</i> (24 ч.)						
	1-2	ГОСТы. Формат. Самостоятельная работа №1 Оформление форматов	Чертежные принадлежности и инструменты.	Дать понятие о стандартах ЕСКД. Познакомить с вариантами форматов.	П. Приобщение к графической культуре Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок М. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные		Опрос по правилам техники безопасности	

	3-4	<p>История возникновения письменности. Классификация шрифтов. Определение типа шрифтов</p>	<p>Чертежные принадлежности и инструменты</p>	<p>Познакомить с параметрами чертежного шрифта по ГОСТу.</p>	<p>П. Показать учащимся, что изображения, которыми пользуются на производстве и которые изучаются в школьном курсе черчения, не могут быть выполнены произвольно. На чертежи, как и на другие изображения, установлены специальные правила. Они носят характер государственных законов, нарушать которые нельзя никому.</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные.</p>		<p>Знакомство со шрифтом. Кроссворд</p>	
--	-----	--	---	--	---	--	---	--

5-6	Правила построения шрифтов. Практическая работа. Разметка шрифта.	Чертежные принадлежности и инструменты	Познакомить с конструкцией прописных и строчных букв.	<p>П. Приобщение к графической культуре, как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>		Выполнение практической работы. Шрифт.	
7-8	Практическая работа. Составление своего варианта шрифта.	Чертежные принадлежности и инструменты	Контроль ЗУН	<p>П. Развитие зрительной памяти</p> <p>Л. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности.</p> <p>М. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи</p>		Составление своего варианта шрифта.	

9-10	Практическая работа. Составление своего варианта шрифта.	Чертежные принадлежности и инструменты	Контроль ЗУН	<p>П. Развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	Практическая работа
11-12	Проект плаката. Рисунок плаката. Разметка шрифта.	чертежные инструменты и принадлежност и	Контроль ЗУН	<p>П. Приобщение к графической культуре, как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>	Выполнение проекта плаката

13-14	<p>Проект плаката. Рисунок плаката. Разметка шрифта. Работа цветом.</p>		<p>Познакомить с цветовой гаммой шрифта.</p>		<p>Создать композицию плаката. Работа цветом</p>	
15-16	<p>Чертежный шрифт. Написание прописных букв, цифр, знаков, строчных букв.</p>	<p>чертежные инструменты и принадлежност и</p>	<p>Правила нанесения размеров</p>	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Практические упражнения.</p> <p>Использование знаков.</p>	

17-18	Чертежный шрифт. Правила составления слов и предложений.	чертежные инструменты и принадлежност и	Правила составления текста.	<p>П. Развитие визуально-пространственного мышления</p> <p>Л. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности.</p> <p>М. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи</p>	Составление слов. Просмотр презентации
19-20	Самостоятельная работа №2 Заполнение основной надписи формата.	чертежные инструменты и принадлежност и	Контроль ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	Заполнение основной надписи формата.

21-22	Масштабы. Чертеж плоской детали.	чертежные инструменты и принадлежности.	Понятие масштаба. Примеры применения масштабов.	<p>П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	Выполнение чертежа плоской детали.	
23-24	Правила нанесения размеров Самостоятельная работа №3	чертежные инструменты и принадлежности.	Контроль ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	Выполнение чертежа детали	

25-26	<p>Геометрические построения на чертежах -4ч.</p> <p>Сопряжение окружностей. Проект вазы. Гжельская роспись.</p>	<p>Картон. клей, ножницы, чертежные инструменты и принадлежност и</p>	<p>Понятие сопряжения.</p>	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Владение основами самоконтроля, самооценки</p>	<p>Построение окружности. Составление проекта ваза</p>	
27-28	<p>Эскиз вазы. Чертеж вазы.</p>	<p>чертежные инструменты и принадлежност и</p>	<p>Сопряжение окружности и прямой.</p>	<p>П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющей задачей</p>	<p>Составление эскиза вазы.</p>	<p>№ 1 Способы проецирования</p>

29-30	Конструирование. Форма и формообразование.- 42ч. Способы проецирования. Чертеж плоской детали.	чертежные инструменты и принадлежност и	Общие сведения о проецировании.	. П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению М. Владение основами самоконтроля, самооценки	Выполнение проекции и детали	
31-32	Конструирование. Самостоятельная работа №4 Чертеж плоской детали.	чертежные инструменты и принадлежност и	Контроль ЗУН	П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности. Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок. М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей	Выполнение чертежа плоской детали	

33-34	<p>Геометрические тела. Параллелепипед. Чертеж. Изготовление модели из бумаги</p>	<p>чертежные инструменты и принадлежност и</p>	<p>Проекция геометрических тел. Параллелепипед.</p>	<p>П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Изготовление модели из бумаги.</p>
35-36	<p>Треугольная призма. Комплексный чертеж. Изготовление объемной модели из бумаги.</p>	<p>чертежные инструменты и принадлежност и. Пластин..</p>	<p>.Проекция геометрических тел. Треугольная призма.</p>	<p>П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок.</p> <p>М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	<p>Изготовление модели из пластилина</p>

37-38	Шестиугольная призма. Комплексный чертёж. Изготовление объёмной модели из бумаги.	чертежные инструменты и принадлежност и	.Проекции геометрических тел. Шестиугольная призма.	. П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.		Изготовление модели из пластилина	
39-40	Пирамида. Комплексный чертёж Изготовление объёмной модели из бумаги.	чертежные инструменты и принадлежност и. Пластилин	Проекция геометрических тел. Пирамида.	П. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности. Л. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно - смысловых установок. М. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей		Изготовление модели из пластилина	

	41-42	<p>Цилиндр. Комплексный чертеж Изготовление объемной модели из бумаги.</p>	<p>чертежные инструменты и принадлежности. Пластилин</p>	<p>Проекции геометрических тел. Цилиндр.</p>	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>		<p>Изготовление модели из пластилина</p>	
--	-------	--	---	---	--	--	--	--

43-44	Анализ формы предмета по чертежу. Эскиз.	чертежные инструменты и принадлежности.	Многогранники и тела вращения.	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>		Кроссворд. Чтение чертежа	
45-46	Группа геометрических тел Комплексный чертеж группы геометрических тел из бумажных моделей.	чертежные инструменты и принадлежности.	Чтение чертежей. Конструирование из геометрических тел.	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>		Конструирование из геометрических тел.	

47-48	<p>Самостоятельная работа №5 Группа геометрических тел по заданию. Занимательные задачи. Проект пробки.</p>	чертежные инструменты и принадлежности.	. Контроль графических ЗУН	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>		Решение занимательных задач.	
49-50	<p>Проект детали с элементами в форме призм Комплексный чертеж. Модель из пластилина.</p>	чертежные инструменты и принадлежности.	Познакомить с планом выполнения проекта в форме призм.	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>		Изготовление модели из пластилина.	

51-52	Проект детали с элементами в форме тел вращения. Комплексный чертеж. Модель из пластилина.	чертежные инструменты и принадлежности.	Познакомить с планом выполнения проекта в форме цилиндра	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей.</p>		Изготовление модели из пластилина	
53-54	Нанесение размеров с учетом формы предмета. Выбор количества изображений и главного вида.	чертежные инструменты и принадлежности.	Контроль графических ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>		Выполнение чертежа	

	55-56	Чтение чертежей. Практическая работа. Чтение чертежей.	чертежные инструменты и принадлежности.	Контроль графических ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>		Чтение чертежей карточек и - задание	
--	-------	---	---	--------------------------	---	--	--------------------------------------	--

57-58	<p>Самостоятельная работа №6 Достроить недостающие линии</p> <p>Самостоятельная работа №7 Чертеж в необходимом количестве видов</p>	чертежные инструменты и принадлежност и.	Контроль графических ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>		Выполнение чертежа	
59-60	<p>Конструирование. Проект машины. Рисунок. Комплексный чертеж Модель машины.</p>	чертежные инструменты и принадлежност и.	Правила выполнения проекта машины.	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>		Изготовление модели машины	

61-62	Конструирование. Решение занимательных задач.	чертежные инструменты и принадлежности.	Решение занимательных задач..	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>М. Развивать творческое мышление.</p>		. Заполнить кроссворд	
63-64	Моделирование детали из проволоки.	чертежные инструменты и принадлежности.	Выполнять модели из проволоки.	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>		Работа с карточками-заданий.	

65-66	Проект игрушки робота Модель из пластилина.	чертежные инструменты и принадлежност и. картон, ножницы клей Пластилин	Правила выполнения проекта.	<p>П. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей</p>	Изготовление модели из пластилина	
67-68	Контрольная работа №8. Чертеж детали по аксонометрической проекции	чертежные инструменты и принадлежност и.	Контроль графических ЗУН	<p>П. Развивать пространственные представления и пространственное мышление</p> <p>Л. Формирование осознанного уважительного и доброго отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению</p> <p>М. Умение самостоятельно планировать цели своего обучения. Ставить и формулировать новые задачи в учебе.</p>	Выполнение итогового теста за курс программы года.	

