



### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Черчение 10-11 классы» разработана на основе

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 с изменениями от 12.08.2022г.
  2. Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371.
  3. Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ Лицея №3 от 28.08.2023г.
- Осуществление рабочей программы предполагает использование УМК «Черчение» А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский. Москва, Дрофа, «Астрель», АСТ, 2018 г.  
«Техническое черчение»: учебник для спо/ И.С. Вышнепольский – М: Издательство Юрайт 2016-319с.

### Цель программы

Научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, их наглядные изображения. А также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

### Задачи:

- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений;
- сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей, аксонометрических изображений различной степени сложности;
- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся;
- содействовать привитию школьникам графической культуры;
- научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
- сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству.

### Личностные, метапредметные, предметные результаты

В результате изучения черчения в 10 классе учащиеся должны уметь:

личностные результаты:

- формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу;
- развитие самостоятельности в поиске решения различных изобразительных задач;
- формирование умения получать, искать и фиксировать информацию;
- умение делать выбор, стремление к саморазвитию

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для самостоятельной творческой деятельности: в рисунке и живописи (с натуры, по памяти, воображению), в иллюстрациях к произведениям литературы и музыки, декоративных художественно-конструктивных работах (дизайн предмета, костюма, интерьера);

метапредметные результаты:



- умение применять установленные правила в планировании способа решения;
  - формирование умения оценивать задание по параметрам;
  - навыки выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений; чтения и выполнения чертежей, эскизов, технических рисунков деталей и изделий.
  - применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- предметные результаты:
- знать правила оформления чертежа;
  - знать приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
  - знать основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
  - знать последовательность построения чертежа;
  - знать основные правила нанесения размеров на чертеже.
  - уметь анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
  - уметь анализировать графический состав изображений;
  - читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
  - выбирать необходимое число видов на чертежах;
  - уметь осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

### Содержание предмета

Элементы начертательной геометрии .

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись (штамп); логотип; сведения о чертежном шрифте. Применение и обозначение масштаба. Сведения о нанесении размеров. Графическое оформление чертежа. Проецирование. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Построение поверхностей вращения.

Аксонометрические проекции.

Виды на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Разрезы: простые, сложные ступенчатые, ломаные. Сечения.

Виды соединений (резьбовые, шпоночные, шлицевые).

Эскизы. Выполнение эскизов и чертежей с натуры.

Чтение чертежей сборочных единиц.

### Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Понятия о Государственных стандартах. Геометрические построения.</b>			
1.1.	Понятия о Государственных стандартах.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
1.2	Геометрические построения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во: 2	
<b>Раздел 2. Элементы начертательной геометрии.</b>			
2.1.	Ортогональное проецирование на две-три плоскости проекций.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.2	Комплексный и пространственный чертеж точки.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.3	Комплексный и пространственный чертеж точки. Самостоятельная работа (20мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.4	Комплексный чертеж прямой.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.5	Прямые частного положения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.6	Взаимное расположение двух прямых. Самостоятельная работа (20мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.7	Плоскость на комплексном чертеже.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.8	Плоскости общего и частных положений.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>



2.9	Главные линии плоскости. Самостоятельная работа (20мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :9	

### Раздел 3. Поверхности.

3.1.	Построение трех проекций геометрических тел.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
3.2	Построение поверхностей вращений. Цилиндр.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
3.3	Построение поверхностей вращений. Конус.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
3.4	Построение поверхностей вращений. Сфера.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
3.5	Самостоятельная работа на тему «Поверхности» (40мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
3.6	Поверхности.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :6	

### Раздел 4. Виды. Классификация видов.

4.1	Виды. Основные, местные, дополнительные.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
4.2	Виды.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
4.3	Построение трех видов по наглядному изображению детали.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
4.4	Размеры	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
4.5	Самостоятельная работа на тему «Виды» (40мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>

Итого по разделу		Кол-во :5	
<b>Раздел 5. Разрезы.</b>			
5.1	Разрезы.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.2	Разрез простой.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.3	Соединение части вида с частью разреза. На примере.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.4	Соединение части вида с частью разреза.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.5	Сложные разрезы.		<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.6	Разрез сложный ступенчатый.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.7	Разрез сложный ломаный..	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
5.8	Самостоятельная работа на тему «Разрезы» (40мин.).	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :8	
<b>Раздел 6. .Аксонметрические проекции.</b>			
6.1	Аксонметрия плоских фигур.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
6.2	Аксонметрический чертеж детали.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
6.3	Аксонметрический чертеж детали с вырезом.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :3	



<b>Раздел 7. Повторение и обобщение..</b>			
7.1	Повторение пройденного материала на тему «Разрезы».	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во : 1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		Кол-во: 34	

### Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Геометрические построения.</b>			
1.1.	Геометрические построения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
1.2	Геометрические построения. Внешнее сопряжение.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
1.3	Геометрические построения. Внутреннее сопряжение.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во: 3	
<b>Раздел 2. Элементы начертательной геометрии.</b>			
2.1.	Элементы начертательной геометрии. Точка.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.2	Элементы начертательной геометрии. Прямая.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.3	Элементы начертательной геометрии. Плоскость.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
2.4	Определение точки пересечения прямой и плоскости.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>

2.5	Пересечение прямой и гранной поверхности. Самостоятельная работа (20 мин.)	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :5	
<b>Раздел 3. Поверхности.</b>			
3.1.	Построение поверхностей вращений. Сфера.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :1	
<b>Раздел 4. Разрезы. Сечения.</b>			
4.1	Разрезы. Сечения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
4.2	Разрез простой.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
4.3	Разрез сложный ступенчатый.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
4.4	Правила выполнения эскизов.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
4.5	Эскизирование вала.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
Итого по разделу		Кол-во :5	
<b>Раздел 5. Аксонометрические проекции.</b>			
5.1	Аксонометрия плоских фигур.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
5.2	Аксонометрический чертеж детали Цилиндр.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
5.3	Аксонометрический чертеж детали с шестигранником.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>



5.4	АксонOMETрический чертeж детали с вырезом.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
5.5	Технический рисунок.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
5.6	АксонOMETрический чертeж детали. Самостоятельная работа (40 мин.)	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
	Итого по разделу	Кол-во :6	

**Раздел 6. Виды соединений.**

6.1	Резьбовые соединения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.2	Условные изображения и упрощения при изображении резьбы на чертeже.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.3	Работа со стандартами и справочными материалами.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.4	Эскизирование детали с резьбой.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.5	Измерение детали. Простановка размеров.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.6	Шпоночные соединения. Шлицевые соединения.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.7	Эскиз вала со шпоночным пазом и резьбой.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
6.8	Виды соединений. Самостоятельная работа (40 мин.)	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
	Итого по разделу	Кол-во :8	

**Раздел 7. Сборочные чертeжи.**

7.1	Чертeжи сборочных единиц.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodichkh_ukazanii</a>
-----	---------------------------	---	---

7.2	Чертежи сборочных единиц. Спецификация.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
7.3	Детализирование по сборочному чертежу.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
7.4	Выполнение сборочного чертежа.	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
	Итого по разделу	Кол-во :4	
<b>Раздел 8. Повторение и обобщение..</b>			
8.1	Повторение пройденного материала на тему «Виды соединений».	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
8.2	Повторение пройденного материала на тему «Сборочные чертежи».	1	<a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/NGiKG/Fond_mietodich_kh_ukazanii</a>
	Итого по разделу	Кол-во :2	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	Кол-во: 34	



## Приложения к рабочей программе

- По программе запланировано выполнение следующих чертежей:
- По теме «Понятие о Государственных стандартах» - 1 работа на формате А4.
  - По теме «Поверхности» - 1 работа на формате А4.
  - По теме «Виды» - 1 работа на формате А4.
  - По теме «Разрезы. Сечения» - 2 работы на формате А4.
  - По теме «Аксонметрические проекции» - 1 работа на формате А4, 3 работы на формате А3.
  - По теме «Виды соединений» - 1 работа на формате А4, 1 работа на формате А3.
  - По теме «Сборочный чертеж» - 1 работа на формате А4, 1 работа на формате А3.