

Муниципальное образовательное учреждение

г. Петровск – Забайкальского

гимназия №1

«Рассмотрено» Руководитель кафедры	«Согласовано» Заместитель директора школы по ОЭР Шабайкина П.В.	«Утверждаю» Директор МОУ –гимназия №1 Леонова Г.В.
_____ Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.	_____ « ____ » _____ 2020 г.	_____ Приказ № _____ от « ____ » _____ 2020 г.

Рабочая программа

по спецкурсу

«Основы начертательной геометрии»

10 -11 класс

Вавилова Светлана Валерьевна

учитель черчения

высшая категория

2020 год

## Планируемые результаты освоения начертательной геометрии в 10-11 классе

Учащиеся должны знать:

- Основы прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости (точки, прямой, плоских фигур, геометрических тел), иметь понятие о способах построения аксонометрических изображений любых моделей;
- Изучение правила выполнения чертежей взаимно пересекающихся поверхностей и приемы построения основных сопряжений, лекальных кривых, разверток, способах преобразования проекций.

Учащиеся должны уметь:

- Рационально использовать чертежные инструменты;
- Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам;
- Анализировать графический состав изображений;
- Читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения;
- Пользоваться государственным стандартом ЕСКД, справочной литературой, учебными пособиями;
- Осуществлять преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- Применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- Строить любое пересечение плоских фигур, геометрических тел плоскостями;
- Выполнять комплексные чертежи групп геометрических тел и моделей, их аксонометрические проекции.

### Содержание учебного курса 10 класс

№ п/п	Тематический раздел	Кол-во час.
1	Сопряжение	4

2	Лекальные кривые	5
3	Изображение точки, прямой, плоскости	10
4	Взаимное пересечение прямой с плоскостью, плоскостей	7
5	Способы преобразования проекций	8
	Резерв	1
	ИТОГО	35

### Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение сведений о методах проецирования	1
2	Сопряжение двух сторон угла дугой окружности заданного радиуса.	1
3	Сопряжение прямой с дугой окружности. Сопряжение дуги с дугой.	1
4	Сопряжение внешнее, внутреннее	1
5	Контрольная работа	1
6-10	Лекальные кривые (Эллипс, Синусоида. Спираль Архимеда. Эвольвента. Циклоидальные кривые)	5
11-12	Точка	2
13	Прямая	1
14	Прямые частного положения	1
15-16	Расположение прямых	2
17-18	Плоскости	2
19-20	Положения плоскостей	2
21-22	Пересечение прямой с плоскостью	2

23-27	Взаимное пересечение плоскостей	5
28	Натуральная величина отрезка	1
29	Преобразование плоскости	1
30-31	Метод перемены плоскостей проекций и его сущность	2
32	Метод двойной перемены	1
33	Метод вращения и его сущность	1
34	Вращения вокруг следа плоскости. Способ совмещения	1
35	Итоговая контрольная работа	1

### **11 класс**

№	Содержание	Количество часов
1	Геометрические тела. Многогранники	10
2	Геометрические тела. Тела вращения	12
3	Геометрические тела. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	13
4	Резерв	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>

### **Тематическое планирование 11 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Т.Б. Повторение. Призма	1
2-3	Проецирование призмы	2
4	Наглядное изображение призмы	1
5	Развертка призмы	1

6	Пирамида	1
7-8	Проецирование пирамиды	2
9	Наглядное изображение пирамиды	1
10	Развертка пирамиды	1
11	Цилиндр	1
12-13	Проецирование цилиндра	2
14	Наглядное изображение цилиндра	1
15	Развертка цилиндра	1
16	Конус	1
17-18	Проецирование конуса	2
19	Наглядное изображение конуса	1
20	Развертка конуса	1
21	Проецирование шара	1
22	Проецирование тора	1
23-26	Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел	2
27-28	Пересечение двух призм	2
29-30	Пересечение двух цилиндров	2
31-32	Пересечения цилиндра и шара	2
33-34	Пересечения цилиндра и призмы	2
35	Резерв	1