

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность

35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Братск, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.03 Технология деревообработки от 07.05.2014 г. № 452

Организация-разработчик: Организация-разработчик: Братский Целлюлозно-бумажный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»

Разработчик:
Л.В.Шевцова, преподаватель

Рассмотрена на заседании

от «09» 09 2021 г. Протокол № 1

Утверждена зам. директора по учебной работе

 Л.М. Коновалова

от «09» 09 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.02 Технология лесозаготовок.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять геометрические построения;
- выполнять чертежи технических изделий;
- выполнять сборочные чертежи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;
- требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);
- методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности

Квалификация обучающегося: должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Квалификация обучающегося: должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	164
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	96
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
в том числе:	
поиск информации в интернете	4
графические работы	60
расчетно-графические работы	4
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.	4

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

№ занятия	Наименование раздела Наименование тем, входящих в раздел Наименование тем двухчасовых занятий	Кол-во часов по разделам и темам		Требование к результатам освоения дисциплины (с указанием профессиональных и общих компетенций)	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения □
		Всего	В т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, курсового проектирования)			
1	2	3	4	5	6	7
	Раздел 1 Геометрическое черчение	18	18	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <i>иметь практический опыт, уметь и знать: стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей</i>		
	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	4	4п			
1	Введение. Общие сведения о стандартизации. Структура ЕСКД. Чертежные инструменты. Форматы. Масштабы. Основная надпись чертежа.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК1, ОК2, ОК4	1
2	Линии чертежа. Содержание стандартов ГОСТ 2.303 – 68*. ЕСКД. Графическая работа ГЧ 01.01. Линии	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК1, ОК2, ОК4,	1,2
	Тема 1.2. Шрифты	4	4п			
3	Шрифты ГОСТ 2.304-81.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2	1
4	Графическая работа ГЧ 01.02. Оформление титульного листа.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее-	ОК2	1,2

				ЕСКД);		
	Тема 1.3. Геометрические построения	4	4п			
5	Правила построения вписанных многоугольников.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК1, ОК2, ОК4	2
6	Графическая работа ГЧ 01 03. Сопряжения	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	6СР		Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);		
	Раздел 2. Начертательная геометрия	28	28п			
	Тема 2.1. Прямоугольное проецирование. Проецирован. точки, отрезка, плоских фигур	4	4п			
7	Прямоугольное проецирование. Построение отрезка прямой на три плоскости проекций.	4	4п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);чертеже	ОК2, ОК3	1,2
	Тема 2.2 Проецирование геометрических тел	10	10п			
8	Практическое занятие Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек принадлежащих поверхностям геометрических тел.	4	4п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	1,2
9-10	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек принадлежащих поверхностям геометрических тел. Графическая работа ПЧ 01.02 Проецирование	6	6п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	2

	геометрических тел					
	Тема 2.3 Аксонометрические проекции	6	6п			
11	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Изображение плоских фигур и геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	2
12	Графическая работа ПЧ 01.03 Изображение геометрических тел в аксонометрических проекциях.	4	4п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	2
	Тема 2.4 Проецирование моделей	8	8п			
13	Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрической проекции модели.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	2
14	Практическое занятие Графическая работа ПЧ 01.04 Изображение моделей в прямоугольных и аксонометрических проекциях	6	6п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	6СР		Комплексные чертежи геометрических тел. Построение аксонометрической проекции модели.		
	Раздел 3 Машиностроительное черчение, современные средства машинной графики	48	32п			
	Тема 3.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	2	2п			
15	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;	ОК2, ОК4	2

	на качество машиностроительной продукции. Обзор стандартов ЕСКД. Основная надпись чертежа. Виды изделий.			- требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);		
	Тема 3.2 Изображения: виды, разрезы, сечения, выносные элементы.	11	8п			
16	Виды Назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы горизонтальный, фронтальный, профильный, наклонный и сложные разрезы (ступенчатый, ломаный). Обозначения и надписи. Местные разрезы. Сечения вынесенные и наложенные. Графическое обозначение материалов на разрезах и сечениях. Условности и упрощения.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	OK2, OK3, OK4	2
17-18	Графическая работа МЧ.01.01. Простой разрез. Выполнение третьей проекции.	6	4п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	OK2, OK3, OK4	2,3
19	Графическая работа МЧ.01.02. Сложный разрез. Выполнение третьей проекции.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	OK2, OK3, OK4	2,3
	Тема 3.3 Виды соединений деталей машин. Резьба. Резьбовые соединения.	8	6п			
20	Разъемные и не разъемные соединения. Назначение, условия выполнения. Основные типы резьб. Условное изображение	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	OK2, OK3	2

	резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб. Условные обозначения стандартных крепежных изделий. Упрощенное изображение резьбовых соединений.					
21	Болтовое соединение. Расчет болтового соединения Расчетно-графическая работа. МЧ.01.03. Болтовое соединение	3	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК3	2,3
22	Резьбовое соединение. Графическая работа. МЧ.01.04. Резьбовое соединение	3	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ОК3	2,3
	Тема 3.4 Эскизы деталей.	2	2п			
23	Последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Основные положения правил простановки размеров согласно ГОСТ 2.307-68. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Практическое занятие Графические работы: МЧ 01.05. Выполнение эскизов деталей одной сборочной единицы	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ПК1.1	2
	Тема 3.5 Чертеж детали	4	2п			
24	Чертеж детали, его назначение и содержание. Графическая работа МЧ 01.05. Выполнение чертежа детали по эскизу МЧ 01.04	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ПК1.1	2,3

	Тема 3.6 Сборочный чертеж, чертеж общего вида.	8	6п			
25	Спецификация. Разделы спецификации. Форма и порядок заполнения. Сборочный чертеж, чертеж общего вида их назначение, содержание, оформление. Стадии разработки чертежей. Комплект рабочей конструкторской документации.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ПК1.1, ОК7	2,3
26	Чтение сборочных чертежей.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК2, ПК1.1	2
	Тема 3.7 Пакеты прикладных программ компьютерной графики	12	6п			
27	Основные возможности программ. Программа Компас. Интерфейс. Главное меню. Последовательность разработки нового чертежа. Практическое занятие. Геометрические построения простых чертежей.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК 4, ОК5, ОК 6	2
28	Практическое занятие. Построение трёх видов деталей. Практическое занятие. Построение чертежа с использованием фасок и скруглений.	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК 4, ОК5, ОК 6	2
29	Практическое занятие. Построение разреза. Практическое занятие. Построение чертежа сложной	4	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК7	2

	детали.					
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	14		Графические работы Чертеж детали Выполнение чертежа детали по эскизу		
	Раздел 4 Мебельное черчение	52	20п			
	Тема 4.1 Конструктивные элементы, входящие в состав мебельных изделий	2	2п			
30	Общие сведения об изделиях из древесины, мебельных изделиях. Классификация мебели по конструкции, назначению, по характеру производства. Детали мебели. Термины и определения. Условно-графическое изображение материалов, применяемых для изготовления мебельных, столярно-строительных изделий.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2
	Тема 4.2 Соединения в изделиях из древесины	6	6			
31- 33	Классификация соединений; разъемные и неразъемные соединения. Конструкция деталей и сборочных единиц.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
33 4- 35	Практическое занятие Графическая работа ЧМ 01.01 Соединение угловое концевое.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее-ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1,ОК 7	2,3

	Самостоятельная работа обучающихся	10		Графические работы: Соединение угловое концевое.		
	Тема 4.3 Конструкция мебельных изделий. Отраслевая система унификации (ОСУ)	6	6п			
36-37	Функциональные требования к мебели. Конструкция корпуса. ОСУ корпусных изделий мебели.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2
38-39	Практическое занятие Графическая работа ЧМ 02.01 Сборочный чертеж мебельного изделия.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
	Практическое занятие Графическая работа ЧМ 02.02. Спецификация	2		Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся	12		Графические работы :Сборочный чертеж мебельного изделия. Спецификация	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
	Тема 4.4 Виды соединений корпуса. Установка дверей, полок, ножек изделий	8	8п			
	Схемы соединений стенок корпусной мебели, крепление задней стенки корпуса, установка. схемы установки ящиков. Соединение корпуса и опор. Схемы установки ножек. Особенности выполнения сборочных чертежей и чертежей	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3

	общего вида мебельных и столярно-строительных изделий.					
	Практическое занятие Графическая работа ЧМ 02.01. Узел соединения двух деталей мебели	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9, ОК 8, ПК1.1	2,3
	Практическое занятие Графическая работа ЧМ 02.02. Крепление двери	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9, ОК 8, ПК1.1	2,3
	Практическое занятие Графическая работа. ЧМ 02.03.01. Детализирование сборочного чертежа	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; - выполнять сборочные чертежи Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД); - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности	ОК9, ОК 8, ПК1.1	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся Графические работы</i>	12		Графическая работа ЧМ 02.01. Узел соединения двух деталей мебели Графическая работа ЧМ 02.02. Крепление двери Графическая работа. ЧМ 02.03.01. Детализирование сборочного чертежа		
	Раздел 5 Строительное черчение					
	Тема 5.1 Единая модульная система	2	2п			
	Общие сведения о несущих элементах здания. Единая модульная система. Унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Оформление строительных чертежей.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК9, ОК 8, ПК1.1	2,3
	Тема 5.2 Фасад здания. План здания. Разрез здания	6	6п			
	Фасад здания. План здания. Разрез здания. Правила выполнения плана здания. Правила выполнения разреза здания.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК9, ОК 8, ПК1.1	2,3

	Условные изображения элементов здания. Нанесение размеров на плане здания.					
	Практическое занятие Графическая работа. СЧ 01.01. Этажный план здания.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
	Практическое занятие Графическая работа. СЧ 01.02. Поперечный и продольный разрез здания.	2	2п	Уметь:- выполнять геометрические построения; Знать: - правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; - требования Единой системы конструкторской документации (далее- ЕСКД);	ОК9,ОК 8, ПК1.1	2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	8СР		Графическая работа СЧ 01.01. Этажный план здания. Графическая работа СЧ 01.02. Поперечный и продольный разрез здания.		

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- чертежные столы;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- наглядные пособия (плакаты);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиа оборудование.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бородин Н.А., Князев А.В., Зимарин С.В., Ткачев В.В. Начертательная геометрия: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Издательство Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, 2018. – 44с. – режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118672>
2. Бородин Н.А., Князев А.В., Зимарин С.В., Ткачев В.В. Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика: Учебное пособие[Электронный ресурс] : учебное пособие / Издательство Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, 2018. – 104с. – режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118671>
3. Борсяков А.С., Ткач В.В., Макеев С.В., Бунин Е.С. Инженерная графика[Электронный ресурс] : учебное пособие / Издательство Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, 2018. – 55с. – режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92231>

Дополнительные источники:

4. Леонова, О.Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Н. Леонова, Е.А. Разумнова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 212 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103068>

Интернет- ресурс:

5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com>
7. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.31 Единое окно доступа к информационным ресурсам. Начертательная геометрия. Инженерная графика
8. <http://cherch.ru/prosvyashchenie/> Просвещение – черчение. Всезнающий сайт про черчение.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных занятий, самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
выполнять геометрические построения;	Оценка за выполнение практического задания
выполнять чертежи технических изделий;	Оценка за выполнение практического задания
выполнять сборочные чертежи;	Оценка за выполнение практического задания
решать графические задачи;	Оценка за выполнение практического задания
Усвоенные знания:	
правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;	Оценка за выполнение практического задания
правила разработки и оформления конструкторской документации;	Оценка за выполнение практического задания
методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;	Оценка за выполнение практического задания
категории изображений на чертеже;	Оценка за выполнение практического задания

