

3	Разметка изделия на основе		2			2,3
4	Изготовление изделия в материале		2			2,3
5	Выполнение упражнений в материале		2			2,3
6	Выполнение работы в материале		2			2,3
7	Выполнение работы в материале		2			2,3
8	Завершение работы в материале		2			2,3
Самостоятельная работа						
1	Составление эскиза для изделия		5			
2	Пробные упражнения		5			
Раздел 4. Поиск темы итоговой работы по ХОМ			<u>14</u>			
Тема 4.1. Эскизные поиски						
Содержание						
1	Требования к итоговой работе.	*	2	*	*	
2	Выбор техники.		2		1,3	
Практические занятия						
1	Эскизные поиски		2		2,3	
2	Разрабатывание эскиза		2		2,3	
3	Выполнение вариантов эскиза		2		2,3	
4	Работа над основным эскизом		2		2,3	
5	Выполнение эскиза в натуральную величину		2		2,3	
Самостоятельная работа						
1	Выполнение вариантов основного эскиза		2			
2	Работа в материале		5			
Раздел 5. Выполнение материала			<u>52</u>			
Тема 5.1. Выполнение работы в материале						
Содержание						
Практические занятия						
1	Подготовка материала для изделия		4		2,3	
2	Подбор литературы для итоговой работы		4		2,3	
3	Изготовление заготовки для итоговой работы		4		2,3	
4	Выполнение работ по переводу эскиза на основу		4		2,3	
5	Выполнение упражнений в выбранной технике		4		2,3	

6	Подготовка инструментов и принадлежностей к практической части	4		2,3
7	Выполнение работы в материале центральной части изделия	4		2,3
8	Выполнение работы в материале правой части изделия	4		2,3
9	Выполнение работы в материале левой части изделия	4		2,3
10	Выполнение работы в материале верхней части изделия	4		2,3
11	Выполнение работы в материале нижней части изделия	4		2,3
12	Завершение работы в материале	4		2,3
13	Оформление эскизных поисков	4		2,3
Самостоятельная работа		27		
1	Основа для итоговой работы	4		
2	Композиция в декоративном искусстве	4		
3	Подготовка инструментов и принадлежностей	4		
4	Изучение литературы	4		
5	Практические приёмы выполнения работы	4		
6	Технология декоративных работ в ХОМ	4		
7	Способы декоративной отделки изделия	3		
Раздел 6. Декоративная отделка изделия		6		
Тема 6.1. Декоративная отделка изделия		9		
Содержание		*	*	
Практические занятия		6		
1	Декоративная отделка изделия	4		2,3
2	Защитное покрытие итоговой работы	2		2,3
Самостоятельная работа		3		
Подготовка к защите итоговой работы		118		
Итого:				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
I курс		48	2
Раздел 1. «Геометрическое черчение»		57	1,2,3
Тема 1.1 Введение. Чертежные инструменты и принадлежности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет «Черчение», его назначение и задачи. Виды технических чертежей (машиностроительные, строительные, топографические). Способы изображения предметов, их особенности. Краткий исторический обзор развития черчения. Роль чертежа в современной жизни человека.</p> <p>Проверка и хранение чертежных инструментов и подготовка их к работе. Рациональные приемы работы чертежными инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Форматы.</p>	3	1
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	История развития чертежа		
Тема 1.2 Линии чертежа	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные правила оформления чертежа. Линии чертежа: типы линий, их начертание, применение. Проведение окружностей и дуг окружностей линиями различного начертания.</p>	6	1,2,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	2	
	1. Приемы построения линиями различных типов. 2. Графическая работа «Линии чертежа» (Формат А4, карандаш).		

<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Выполнение тренировочных упражнений на проведение линий различного начертания</p> <p>2. Выполнение композиции из линий различного начертания</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.3 Шрифты чертежные</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение надписей на чертеже. Конструктивные особенности строчных и прописных букв русского алфавита. Арабские и римские цифры. Латинский и греческий алфавит. Выполнение основной надписи.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом.</p> <p>2. Графическая работа «Чертежный шрифт» (Формат А4, карандаш).</p>	<p>9</p>	<p>2,3</p>
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Конструктивные особенности прописных и строчных букв латинского алфавита.</p> <p>2. Выполнение тренировочных упражнений на выполнение шрифтовых надписей.</p> <p>3. Оформление штампа на чертеже.</p>	<p>3</p>	<p>3</p>
<p>Тема 1.4 Нанесение размеров на чертежах. Масштабы.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные правила нанесения размеров. Масштабы. Условные знаки и надписи при нанесении размеров. Чертеж плоской детали. Понятие уклона и конусности. Последовательность вычерчивания контуров симметричных и несимметричных плоских технических деталей по заданным размерам и простановка размеров.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Вычерчивание контуров симметричных плоских технических деталей по заданным размерам и простановка размеров.</p> <p>2. Вычерчивание контуров несимметричных плоских технических деталей по заданным размерам и простановка размеров.</p>	<p>12</p>	<p>2,3</p>

<p>2. Графическая работа «Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров» (Формат А4, карандаш).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Условные знаки и надписи при нанесении размеров 2. Подготовка формата для графической работы. 3. Уклон и конусность. 4. Выполнение чертежа с построением уклона и конусности. 	<p>4</p>						
<p>Тема 1.5 Геометрические построения: деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Деление отрезков и углов на равные части. Деление окружности на 3, 6, 9, 12, 4, 8, 5, 10, 7 равных частей и построение правильных вписанных многоугольников. Деление окружности на равные части с помощью циркуля, линейки, треугольника, таблицы хорд.</p> <p>Лабораторные работы</p> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p>9</p> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p>2,3</p> </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных 3, 6, 9, 12-угольников. 2. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 4, 8, 5, 10 угольников. 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 7 угольников 4. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с применением деления окружности на равные части и нанесение размеров» (Формат А4 ,карандаш) </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p>6</p> </td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;"></td></tr> </table>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Деление отрезков и углов на равные части. Деление окружности на 3, 6, 9, 12, 4, 8, 5, 10, 7 равных частей и построение правильных вписанных многоугольников. Деление окружности на равные части с помощью циркуля, линейки, треугольника, таблицы хорд.</p> <p>Лабораторные работы</p>	<p>9</p>	<p>2,3</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных 3, 6, 9, 12-угольников. 2. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 4, 8, 5, 10 угольников. 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 7 угольников 4. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с применением деления окружности на равные части и нанесение размеров» (Формат А4 ,карандаш) 	<p>6</p>	
<p>Содержание учебного материала</p> <p>Деление отрезков и углов на равные части. Деление окружности на 3, 6, 9, 12, 4, 8, 5, 10, 7 равных частей и построение правильных вписанных многоугольников. Деление окружности на равные части с помощью циркуля, линейки, треугольника, таблицы хорд.</p> <p>Лабораторные работы</p>	<p>9</p>	<p>2,3</p>					
<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных 3, 6, 9, 12-угольников. 2. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 4, 8, 5, 10 угольников. 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных - 7 угольников 4. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с применением деления окружности на равные части и нанесение размеров» (Формат А4 ,карандаш) 	<p>6</p>						

	Самостоятельная работа обучающихся	3
	1. Деление окружности на равные части с помощью таблицы хорд. 2. Универсальный способ деления окружности на равные части. 3. Выполнение тренировочных упражнений на деление окружности на равные части.	
Тема 1.6 Сопряжения	Содержание учебного материала Понятие о сопряжении в техническом черчении. Основные теоретические положения при построении сопряжений. Виды сопряжений. Построение сопряжений различных видов. Построение овала и овOIDA. Лабораторные работы	9 2
	Практические занятия 1. Построение сопряжений различных видов. 2. Выполнение контура технической детали с построением сопряжения и нанесением размеров. 3. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с построением сопряжения и нанесением размеров» (Формат А4, карандаш).	6
2 курс, 3 семестр	Самостоятельная работа обучающихся 1. Сопряжения двух прямых, различно расположенных относительно друг друга 2. Понятие о коробовых кривых. 3. Построение овала и овOIDA.	3
Тема 1.7 Лекальные кривые	Содержание учебного материала Общие сведения о лекальных кривых. Лекала. Кривые конических сечений. Построение эллипса способом радиус-векторов, вспомогательных окружностей и способом описанного прямоугольника. Парабола и гипербола – лекальные кривые. Построение параболы и гиперболы способом радиус-векторов. Построение параболы способом вспомогательного пря-	54 9 2 1,2,3 1,2

	моутольника. Построение гиперболы по заданным асимптотам. Эвольвента окружности. Спираль Архимеда. Построение синусоиды. Циклические кривые: циклоида, гипоцилоида, эпицилоида.	
Лабораторные работы	*	
Практические занятия	4	
1. Выполнение фрагментов чертежа с построением эллипса, параболы и гиперболы. 2. Выполнение фрагментов чертежа с построением спирали Архимеда, эвольвенты круга 3. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с построением элементов лекальных кривых» (Формат А4, карандаш)		
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Построение эллипса способом вспомогательных окружностей и способом описанного прямоугольника 2. Циклические кривые: циклоида, гипоцилоида, эпицилоида. 3. Построение синусоиды.	3	3
Раздел II. Чертежи в системе прямоугольных проекций		
Тема 2.1 Анализ геометрической формы предметов.		
Содержание учебного материала Понятие о предмете и его форме. Анализ геометрической формы предметов.	3	2
Лабораторные работы	*	
Практические занятия	2	
Анализ геометрической формы предметов.		
Самостоятельная работа обучающихся	1	
Проекции геометрических тел.		
Тема 2.2 Проектирование как метод графического отображения формы предметов		
Содержание учебного материала Понятие о проектировании. Виды проектирования. Проектирование на одну, две, три взаимно – перпендикулярные плоскости проекций. Выбор	9	1,2,3

	необходимого и достаточного количества изображений. Выбор главного вида. Основные виды, их размещение, расположение на чертеже. Выполнение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов. Построение на чертеже недостающего вида по двум заданным.	
Лабораторные работы		*
Практические занятия		*
1. Выполнение упражнений на построение чертежа, содержащего три вида.	4	
2. Выполнение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов.		
3. Графическая работа «Выполнение чертежа, содержащего три вида»		
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Выполнение тренировочных упражнений на построение недостающего изображения по двум данным.	3	3
2. Построение на чертеже недостающего вида по двум заданным.		
3. Консультация		
Раздел III. Наглядные изображения		
Тема 3.1 Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	24
	Понятие о наглядных изображениях предметов. Аксонометрические проекции: получение и виды. Стандартные аксонометрические проекции окружности в прямоугольной изометрической проекции. Построение аксонометрических проекций объемных геометрических тел. Построение фронтальных диметрическая и изометрическая проекции. Способы построения аксонометрических проекций. Прямоугольная диметрическая и косоугольная изометрическая проекции. Выбор аксонометрических проекций.	15 2 1,2,3
Лабораторные работы		*

	Практические занятия	8	2,3
	<p>1. Построение прямогоугольной аксонометрической проекции деталей.</p> <p>2. Построение проекции окружности в прямогоугольной аксонометрической проекции.</p> <p>3. Построение аксонометрических проекций объемных геометрических тел.</p> <p>4. Построение косоугольной фронтальной диметрической и изометрической проекции детали.</p> <p>5. Построение различных видов аксонометрических проекций деталей различными способами.</p> <p>6. Графическая работа. Построение аксонометрической проекции детали по заданным видам, формат А4, карандаш.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	<p>1. Выполнение косоугольной горизонтальной изометрической проекции детали</p> <p>2. Способы построения аксонометрических проекций.</p> <p>3. Построение аксонометрических проекций группы геометрических тел.</p> <p>4. Приемы построения вырезов на аксонометрических проекциях.</p> <p>5. Построение выреза на аксонометрических проекциях</p>		
Тема 3.2 Общие сведения о техническом рисунке.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о техническом рисунке. Построение технических рисунков плоских геометрических фигур и объемных тел. Способы передачи объема на техническом рисунке. Построение выреза на техническом рисунке.</p> <p>Лабораторные работы</p>	9	2

	Практические занятия 1. Выполнение технических рисунков плоских фигур. 2. Выполнение технических рисунков объемных геометрических тел. 3. Графическая работа. Выполнение технического рисунка детали по чертежу (Формат А4 ,карандаш, акварель).	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Способы передачи объема на техническом рисунке. 2. Выполнение тренировочных упражнений на выполнение технического рисунка деталей. 3. Построение выреза на техническом рисунке.	3	
	Раздел IV. Изображения на чертежах	45	
Тема 4.1. Виды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие чертежа и эскиза детали. Общие требования к чертежам и деталям. Понятие вида. Классификация видов. Основные виды. Построение дополнительных и местных видов.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Построение чертежа, содержащего 6 видов. Построение чертежа, содержащего дополнительные виды. Построение чертежа, содержащего местные виды. Построение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов. <p>5. Графическая работа. Выполнение чертежа детали, по аксонометрической проекции с построением 3-х видов и нанесением размеров. Формат А4, карандаш.</p>	9	2,3

		Самостоятельная работа обучающихся	3	
		1. Значение ЕСКД и стандартов. Виды изделий. Виды конструкторской документации.		
		2. Общие требования к чертежам и деталям.		
		3. Выполнение чертежей с построением различных видов.		
2 курс 4 семестр				
Тема 4.2. Сечения	Содержание учебного материала	75		
	Общие сведения о сечениях. Образование, назначение и обозначение сечений. Классификация сечений. Особые случаи сечений.	12	1,2,3	
	Лабораторные работы	2		
	Практические занятия	*		
	1. Построение сечений по аксонометрической проекции. 2. Практическое решение задач на построение сечений. 3. Практическое решение задач на построение целесообразных сечений. 4. Графическая работа. Выполнение чертежа детали типа вала с построением целесообразных сечений» (формат А4, карандаш).	6		
Самостоятельная работа обучающихся				
	1. Обозначение материалов на чертежах и других технических требованиях.	4	2,3	
	2. Выполнение тренировочных упражнений на построение сечений.			
	3. Выполнение чертежей с построением сечений.			
	4. Условности и упрощения на чертежах			
Тема 4.3. Разрезы	Содержание учебного материала	24	1,2,3	
	Понятие разреза. Назначение, образование, обозначение разрезов. Классификация разрезов. Простые разрезы. Наклонные разрезы. Разрезы полные и местные. Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на	2		

	разрезах. Сложные разрезы. Условности и упрощения, допускаемые при выполнении изображений.	
Лабораторные работы	*	
Практические занятия	14	
1. Практическое решение задач на построение простых разрезов,		
2. Практическое решение задач на построение соединение вида и разреза.		
3. Практическое решение задач на построение наклонных разрезов.		
4. Практическое решение задач на построение полных и местных разрезов.		
5. Практическое решение задач на построение ломаных разрезов.		
6. Решение задач на построение сложных разрезов.		
7. Изображение тонких стенок и спиц на разрезах.		
8. Решение задач на построение чертежа детали с выполнением целесообразных разрезов.		
9. Решение задач с применением условностей и упрощений, допускаемых при выполнении изображений.		
10. Графическая работа. «Выполнение чертежа детали с построением целесообразных разрезов», (формат А4, карандаш).		
Самостоятельная работа обучающихся		
1. Выполнение практического задания на построение чертежа содержащего простые разрезы.		
2. Наклонные разрезы.		
3. Тонкие стенки и спицы на разрезах.		
4. Ступенчатые разрезы.		
5. Ломаные разрезы		
6. Условности и упрощения на чертежах.		

		7. Построение линий среза на чертеже. 8. Построение линий перехода на чертеже.		
Раздел V. Чертежи и эскизы деталей				
Тема 5.1 Эскизы и рабочие чертежи деталей		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Нанесение размеров на рабочих чертежах деталей. Виды размеров. Понятие базы, виды баз. Способы нанесения размеров. Понятия о предельных отклонениях размеров, формы и расположения поверхностей. Нанесение на чертежах обозначений шероховатостей поверхности. Выполнение эскиза детали с натурой, последовательность выполнения. Поступательность выполнения чертежа детали по эскизу. Приемы обмера детали различными измерительными инструментами. Понятие о чтении чертежа детали. Моделирование и конструирование по чертежу. Повторение, подготовка к контрольной работе (особое внимание уделить вопросам построения видов, сечений и разрезов, нанесению размеров на чертежах деталей)..</p>		
		<p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Выполнение тренировочных упражнений выполнения эскизов деталей с нанесением размеров. 2. Решение практических задач на чтение чертежей деталей.</p> <p>3. Моделирование и конструирование по чертежу.</p> <p>4. Графическая работа. «Выполнение эскиза и чертежа детали с натурой», (формат А4, карандаш).</p>	<p>15</p> <p>*</p> <p>8</p> <p>5</p>	<p>39</p> <p>1,2,3</p> <p>2</p> <p>2,3</p> <p>2,3</p> <p>1,2,3</p>
Тема 5.2. Резьбы		Содержание учебного материала	24	1,2,3

	Общие сведения о резьбе. Классификация резьбы. Области применения резьбы. Изображение резьбы на чертеже. Конструктивные и технологические элементы резьбы. Нанесение размеров резьбы и их обозначение на чертеже.	2	
Лабораторные работы		*	
Практические занятия			
1. Изображение резьбы на чертеже. 2. Конструктивные и технологические элементы резьбы. 3. Нанесение размеров резьбы и их обозначение на чертеже. 4. Выполнение эскизов деталей с резьбой. 5. Выполнение эскизов и чертежей стандартных крепежно-резьбовых деталей. 6. Графическая работа. Выполнение эскиза детали с резьбой. (Формат А3, карандаш). 7. Графическая работа. Выполнение чертежа детали с резьбой по эскизу. (Формат А3, карандаш).	14	2,3	
Самостоятельная работа обучающихся			
1. Области применения резьбы 2. Основные типы резьб. 3. Выполнение практического задания на изображение резьбы 4. Конструктивные элементы резьбы 5. Технологические элементы резьбы 6. Подготовка и оформление формата 7. Повторение материала, подготовка к зачету 8. Консультация	8	2,3	
3 курс, 5 семестр		78	
Раздел VI. Соединение деталей		27	1,2,3
	Содержание учебного материала	18	

Тема 6.1. Разъемные резьбовые соединения. Общие сведения о соединениях деталей в машиностроении, общая характеристика. Разъемные соединения деталей. Резьбовые соединения деталей. Болтовое соединение деталей: конструктивное и условное изображения. Расчет болтового соединения. Шпилечное соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. Расчет шпилечного соединения. Винтовое соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. Расчет винтового соединения. Трубное соединение.	Лабораторные работы Практические занятия 1. Конструктивное, упрощенное и условное изображение болтового соединения. 2. Расчет болтового соединения. 3. Конструктивное, упрощенное и условное изображение шпилечного соединения. 4. Расчет шпилечного соединения. 5. Винтовое соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. 6. Графическая работа. Выполнение фрагментов сборочного чертежа крепежно-резьбовых соединений с использованием справочной литературы (формат А3, карандаш).	Содержание учебного материала
Тема 6.2. Стальные стержни и соединения из них. Стальные стержни: классификация, назначение, конструктивные особенности, расчетные параметры. Соединения из стальных стержней: конструктивные особенности, расчетные параметры, методы расчета. Контрольные вопросы.	Практические занятия 1. Изготовление модели стального стержня. 2. Изготовление модели соединения из стального стержня. 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение резьбовых соединений. 4. Выполнение чертежа стального стержня по заданным параметрам. 5. Расчет стального стержня по заданным параметрам. 6. Выполнение чертежа соединения из стального стержня по заданным параметрам.	Содержание учебного материала

Тема 6.2. Разъемные не резьбовые соединения	Штифтовое и шпоночное соединения. Шлицевые и шплинтовые соединения.			
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия	4		
Тема 6.3 Неразъемные соединения	1. Выполнение чертежа шпоночного соединений.			
	2. Выполнение чертежа штифтового соединений.			
	3. Графическая работа. Выполнение чертежа шпоночного соединений.			
Тема 6.4 Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	1. Шлицевое соединение.			
	2. Изображение и обозначение типовых элементов деталей.			
Тема 6.5 Содержание учебного материала	Содержание учебного материала			
	Общая характеристика неразъемных соединений деталей: сварные, за-клепочные, паяные, kleевые, сплавные, их условное изображение и обозначение.	3		2,3
	Лабораторные работы	*		
Тема 6.6 Практические занятия	Практические занятия			
	1. Чтение чертежа сварного соединения с использованием справочной литературы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.7 Изображение неразъемных соединений деталей	1. Изображение неразъемных соединений деталей	1		
	Раздел VII. Чертежи сборочных единиц	42		2,3
	Тема 7.1. Сборочные чертежи			
Тема 7.2. Содержание учебного материала	Содержание учебного материала			
	Виды чертежей сборочных единиц и их назначение. Сборочный чертеж, его содержание и особенности оформления. Сходство и различие чертежей деталей и чертежей сборочных единиц. Оформление сборочного чертежа. Особенности нанесения размеров на сборочных чертежах. Правила нанесения номеров позиций. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Спецификация, ее назначение. Графы и разделы спецификации. Особенности выполнения спецификации для рабочей документации и для учебных целей.	9		

			*
Лабораторные работы			
Практические занятия		6	
1. Оформление сборочного чертежа. 2. Выполнение сборочного чертежа с применением условностей и упрощений 3. Выполнение спецификации для рабочей документации и для учебных целей.			
Самостоятельная работа обучающихся			
1. Особенности выполнения спецификации для рабочей документации. 2. Сходство и различие чертежей деталей и чертежей сборочных единиц. 3. Консультация		3	
Тема 7.2. Выполнение сборочного чертежа	Содержание учебного материала	12	2,3
	Выбор масштаба чертежа и формата. Композиционное расположение изображений на сборочном чертеже. Последовательность выполнения сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. Конструктивные особенности некоторых машинностроительных устройств. Моделирование сборочной единицы.		
Лабораторные работы		*	
Практические занятия		8	
1. Моделирование сборочной единицы. 2. Выполнение эскизов деталей и сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. 3. Графическая работа. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы с натуры. 4. Графическая работа. Выполнение сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. (Формат, А3, карандаш). 4. Графическая работа. Выполнение спецификации к сборочному чертежу			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изображение на чертеже уплотнительных устройств. 2. Подготовка формата спецификации к графической работе. 3. Конструктивные особенности некоторых машиностроительных устройств. 4. Понятие о моделировании сборочной единицы 	4	
Тема 7.3. Чтение и деталирование сборочного чертежа.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Общие сведения о чтении сборочного чертежа, последовательность чтения. Чтение сборочных единиц с использованием справочной литературы. Понятие о деталировании сборочного чертежа, последовательность деталирования. Пропорциональный масштаб. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.</p> <p><u>Лабораторные работы</u></p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтение сборочного чертежа с использованием справочной литературы. 2. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. 3. Использование пропорционального масштаба 4. Графическая работа. «Выполнение чертежей двух деталей по сборочному чертежу» (формат А4, карандаш). 	18	2.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкции изделия по сборочному чертежу 2. Чтение сборочного чертежа с использованием справочной литературы 3. Понятие о деталировании сборочного чертежа 4. Понятие пропорционального масштаба. 5. Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу. 6. Консультация 	6	

Тема 7.4. Схемы.	Содержание учебного материала	3	2,3
	Виды и типы схем, их назначение. Особенности оформления схем.	*	
	Лабораторные работы	2	
	Практические занятия		
	Оформление кинематической схемы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Консультация		
Раздел VIII. Элементы строительного и топографического черчения		9	2,3
Тема 8.1 Виды строительных чертежей. Изображения на строительных чертежах.		9	
Изображения на строительных чертежах, общие сведения о строительных чертежах, их виды. Изображения на строительных чертежах, особенности оформления. Выполнение и чтение строительных чертежей. Части здания и их изображение.			
Лабораторные работы		*	
Практические занятия			
1. Чтение строительного чертежа 2. Выполнение плана дома. 3. Выполнение фасада дома. 4. Выполнение генерального плана школы		6	
Самостоятельная работа обучающихся			
1. Части здания и их изображение. 2. Чтение строительных чертежей. 3. Консультация		3	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебных кабинетов и мастерских:

-посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя;

- комплекты учебно-наглядных пособий по изучаемым темам;

Технические средства обучения: графопроектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением,

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: модели, макеты

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п-п	Наименование
Основные источники:	
1.	Геометрия дизайна. Пропорции и композиция / К. Элам. – СПб.: Питер Пресс, 2016. – 112 с.
2.	Рисунок и перспектива. Теория и практика/ Макарова М.Н. – 2-е изд. – М.: Академический Проект, 2016. – 382 с.
3.	И.П. Бесчастнов. Графика натюрморта. – М.Гуманитар. Изд. центр «ВЛАДОС» 2015
4.	И.П. Бесчастнов. Графика пейзажа. – М.Гуманитар. Изд. центр «ВЛАДОС» 2016
5.	И.П. Бесчастнов. Портретная графика. – М.Гуманитар. Изд. центр «ВЛАДОС» 2015
6.	Николай Ли. Основы учебного академического рисунка. - М. «ЭКСМО»2017
7.	Д. Чивари. Рисунок. Художественный портрет. – М. Изд-во «ЭКМО-Пресс», 2015
8.	Паранюшкин Р.В. Техника рисунка/Р.В. ПаранюшкинР.В..- Изд.2-е-Ростов н /Д: Феникс . 2016.-186, (2) с. 6 ил.- (Школа изобразительных искусств) «Феникс»
9.	Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись: Учеб. пособие /Ю.М. Кирцер – 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2016. – 272 с: ил
10.	Жабинский В.И. Рисунок:Учеб. Пособие / В.И. Жабинский, А .В. Винтова-М : ИНФРА– М ,2016.-256с. : Среднее профессиональное образование)

11.	Паранюшкин Р.В. Техника рисунка/Р.В. ПаранюшкинР.В..- Изд.2-е-Ростов н /Д: Феникс . 2016.-186, (2) с. 6 ил.- (Школа изобразительных искусств) «Феникс»
12.	Погонина Ю.В. Основы изобразительного искусства: учебное пособие для НПО /Ю.В. Погонина, С.И. Сергеев, И.А. Чумерина. – М.: Академия, 2012
13.	Волков Н.Н. Композиция в живописи / Н.Н. Волков.– М.: В.Шевчук, 2014. – 368 с.
14.	Живопись для дизайнеров и архитекторов. С Б. Поморов, С.А. Прохоров, А.В. Шадурин. – СПб.: Планета Музыки, 2015. – 104 с.
15.	Беляева С.Е. Спецрисунок и художественная графика: учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений /С.Е. Беляева, Е.А. Розанов.- 3-е изд., испр,-М.: Издательский центр «Академия», 2016 240 С
16.	Паранюшкин Р.В. Техника живописи/Р.В. ПаранюшкинР.В..- Изд.2-е-Ростов н /Д: Феникс . 2014.-186, (2) с. 6 ил.- (Школа изобразительных искусств)«Феникс»
17.	Н.П.Бесчастнов, «Живопись», Москва, «Владос», 2014
18.	В.С. Денисов, «Восприятие цвета», «Эксмо», 20104
19.	Паранюшкин Р.В., Хандова Г.Н. «Цветоведение для художников (колористика)», 2010.
20.	<u>С. И.Дженнигс</u> «Живопись» Издательство <u>Эксмо</u> , 2014
21.	Г. Б. Никодеми Техника живописи. Инструменты, материалы, методы. Практические советы Издательство: Эксмо-Пресс 2014
22.	Яшухин А. П. , Ломов СП. Живопись: Учебник для вузов /А.П.Яшухин, С.П.Ломов.-2- е изд., перераб. и доп.- М.: Агар, 2015.-232с.: ил
23.	Барчаи Е. Анатомия для художников. - М.: Эксмо-Пресс, 2015
24.	Боголюбов Н.С. Скульптура на занятиях в школьном кружке: Пособие для учителя. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014
25.	Бурдель Э.А. Искусство скульптуры. — М., 2014
26.	Ватагин В.А. Изображение животного. Записки специалиста. — М., 2014
27.	Дюваль М.Ф. Анатомия для художников. — М., 2014
28.	Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. — М., 2014
29.	Кузнецов А.Ю. Атлас анатомии человека для художников. - Ростов -н-Д.: Феникс, 2014
30.	Гнедич П. П. История искусств: Живопись. Скульптура. Архитектура. - М.: ЭКСМО, 2014
31.	Фиталева С.В. Основы технологии художественно-оформительских работ: учеб. пособие для студ. СПО /С.В. Фиталева, Д.А. Барабошина. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014 (доп. для спо)

32.	Декоративно-прикладное искусство. Учебное пособие/ Молотова В.Н. – М.: Форум,2017 -288 с.
33.	Вакуленко Е.Г.Народное декоративно-прикладное творчество. Теория, история, практика. Ростов-на-Дону. Феникс-2014
34.	Алан Гир, Барри Фристоун. «Роспись по стеклу. 20 чудесных проектов в стиле модерн». Арт-Родник-2014
35.	М.С. Соколова. «Художественная роспись по дереву. Технология народных художественных промыслов». Владос-2014.
36.	Лазарева А.В. «Плетение лозой, берестой, рогозой». Аделант-2014
37.	Ляукина М. «Камешки». Дрофа-Плюс-2014
38.	Логвиненко Г. М. Декоративная композиция: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Изобразительное искусство»-М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2013.-144с.: ил.
39.	Л.Логачёва «Резьба по дереву», М., Лесная промышленность. 2015
40.	Ш. Сасыков Художественная резьба по дереву “Татьянка”: Учебное пособие. 1-е изд., - М.; АНО “Татьянка”, 2014- 240 с.: ил. (Серия “Высшая школа резьбы по дереву”).
41.	А.Ю. Семенцов «Резьба по дереву в современном интерьере», М., Современное слово. 2013
42.	А.А. Рыженко «Резьба по дереву. Мозаика», М., Лесная промышленность. 2013
43.	Борисов Д.М., Василенко Е.А. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов художественно-графических факультетов. М.: Просвещение, 2016.—450с.
44.	Чекмарев А.А. Черчение с элементами начертательной геометрией. М., Просвещение, 2016.- 367с.
	Дополнительные источники:
1.	Г.В. Беда Основы изобразительной грамоты. - М., 2005г.
2.	Н.Н. Ростовцев Учебный рисунок. - М., 2002г.
3.	Н.Н. Ростовцев Рисование головы человека - М., 2005г.
4.	В.С.Кузин Наброски и зарисовки - М., 2005
5.	Н.Э.Радлов Рисование с натуры. - Л., 2005г.
6.	Паранюшкин Р.В. «Техника рисунка». Учебное пособие для художественных специальностей. Издание 2, 2006 г.
7.	Н.М. Сокольникова. Основы рисунка.-Обнинск., Титул 2005
8.	Алексич М.Н., Керзин М.А., Крестовский И.В., Лейзеров И.М., Подлянский Ю.С., Риттер В.Н., Трошичев А.А., Алексеев С.С., Матафонов В.С., Нестерова Е.В., Елизарова Е.М.. Школа Изобразительного искусства-М. Изобразительное искусство 2000г.
9.	Барчай Е. Анатомия для художников. - М.: Эксмо-Пресс, 2005

10.	Учебный рисунок в академии художеств., М. Изобразительное искусство.-2003
11.	Одноралов Н.В. Материалы, инструменты и оборудование в изобразительном ис-кусстве. - М.: Просвещение, 2000
12.	
13.	Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись: Учеб. пособие /Ю.М. Кирцер – 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2007. – 272 с: ил
14.	Визер В. «Живописная грамота» «Основы пейзажа», 2006
15.	Одноралов Н.В. Материалы, инструменты и оборудование в изобразительном искусстве. - М.: Просвещение, 1988
16.	
16.	Голубкина А. С. Несколько слов о ремесле скульптора. — М., 2005
17.	Ефимов И. Об искусстве и художниках. — М., 2005
18.	Лунина В.И. Литературно-критическое наследие. - М., 2005 - Т. 1.
19.	Шембель В.Р.Базовый курс: Учебное пособие- М., 2005
20.	
20.	Уткин П.И., Королёва Н.С. Народные художественные промыслы. М.Просвещение-2005
21.	Афанасьев А.Ф. «Резьба по дереву. Приёмы, техника, изделия». Эксмо-2006
22.	Максимов Ю.В. Обучение приёмам художественного ремесла в школе. Основы художественного ремесла под ред. В.А. Барадулина. М. Просвещение-2006
23.	Миловский А.С. Народные художественные промыслы. Встречи с самобытными мастерами. М.Мысль-2007
24.	Рондели Л.Д. Народное декоративно-прикладное искусство. Книга для учителя. М.Просвещение-2005
25.	Соловьев С. А. Шрифт и декоративное оформление: Учеб. пособие для сред. худож. учеб. заведений.-М.: Высш. шк., 2006.-159с.:ил
26.	Беккерман Я. И. Технология оформительских работ.: Учеб. пособие для ПТУ.- М.: Высш. шк., 1991.-128с.:ил.
27.	Декоративные шрифты: Для худож. – оформ. работ/Сост. Г.Ф. Кликушин/-М.: Архитектура –С, 2007-288 с.
28.	А.Ф. Афанасьев «Резчику по дереву», М., Московский рабочий. 2005
29.	
29.	Т.А. Матвеева «Мозаика и резьба по дереву», М., Высшая школа, 2005
30.	
30.	Боголюбов С.К., Черчение: Учебник для машиностроительных специальностей средних специальных учебных заведений. – 10 –е изд., перераб. доп.- / С.К Боголюбов., Воинов А.В. М.: Машиностроение, 2009.- 304с.
31.	Бродский А.М., Инженерная графика: Учебник для сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазалулин, В.А. Халдинов. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 400с.
32.	Будасов С.А. Строительное черчение и рисование. М.: Высшая школа, 2011.- 468с.

33.	Михайлова Е.А. Задания и задачи по графике. Учебное пособие. М. КДУ. 2009. -126с.
34.	Павлова А.А., Жукова С.В. Методика обучения черчению. М.: ВЛАДОС, 2011.-
35.	Степакова В.В. Черчение. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2010.- 216 с.
36.	Черчение: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под ред. Проф. Н.Г. Преображенской. – М.: Вентана-Граф. 2009.- 336 с.
	Интернет-ресурсы:
1	Fineartsgallery.ru - Галерея современного искусства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fineartsgallery.ru/
2	Голова. Фигура: методические указания к практическим работам по дисциплине «Живопись» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/664/67664
3	Искусство живописи: смотри, чувствуй, изображай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://paintingart.ru/historypainting/genrepainting.html
4	Книги по живописи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.labirint.ru/genres/2441/
5	http://www.window.edu .
6	ruhttp://www.Pomosh-studentu.Ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ на основе примерной основной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ППССЗ образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретенного практического опыта.

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин «Основы выполнения графических работ».

Теоретическое и практическое обучение проводится в специально оборудованных кабинетах, обеспеченных учебно-методической документацией по всем разделам профессионального модуля.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику после изучения модуля. Занятия по учебной практике проводятся в мастерских учебного заведения и на пленэре.

Результаты прохождения учебной практики (по профилю специальности) по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой аттестации).

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ в области изобразительного, декоративно-прикладного искусства и черчения».

-опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав:

дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарного курса и общепрофессиональных дисциплин. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и ме- тоды контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять графические работы с натуры, по памяти и представлению в различных техниках.	<ul style="list-style-type: none"> - композиционно правильное изображение на листе; - верное перспективное построение конструкции объёмных тел; - убедительная передача объёмной формы изображаемых объектов светотенью; - художественный уровень исполнения работ; - степень владения различными графическими материалами 	дифференцированный зачёт по практической работе; -опрос теоретического материала; - тестовый контроль
ПК 3.2. Выполнять живописные работы с натуры, по памяти и представлению в различных техниках.	<ul style="list-style-type: none"> композиционно правильное изображение на листе; - верное перспективное построение конструкции объёмных тел; - убедительная передача объёмной формы изображаемых объектов светотенью убедительная передача цветового решения; - художественный уровень исполнения работ; - степень владения различными графическими материалами 	- графический контроль, -опрос теоретического материала; - тестовый контроль.
ПК 3.3. Выполнять объемно-пластические работы с натуры, по памяти и представлению в различных материалах.	<ul style="list-style-type: none"> композиционно правильное построение объемной формы; - художественный уровень исполнения работ; - степень владения различными графическими материалами 	дифференцированный зачёт по практической работе; просмотр.
ПК 3.4. Выполнять работы по декоративно-прикладному, оформительскому искусству, дизайну и народным ремеслам в различных материалах, художественно-творческие композиции.		дифференцированный зачёт по практической работе; просмотр.
ПК 3.5. Читать и выполнять чертежи и эскизы в ручной и машинной графике.	<ul style="list-style-type: none"> -композиционно правильное построение объемной формы на чертеже; -чтение чертежей деталей и сборочных единиц и умение представлять объемную форму предмета; 	-графический контроль; - тестовые задания; -опрос теоретического материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение чертежей деталей и сборочных чертежей, наглядных изображений деталей; - степень владения различными графическими и чертежными инструментами и материалами 	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение сущности и социальной значимости будущей профессии - наличие положительных отзывов по итогам педагогической практики - проявление интереса к педагогической литературе и педагогическим новациям 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики (при выполнении работ по учебной и производственной практикам); отзыв по итогам практики; - презентация методического пособия
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; 	Решение ситуационных задач; оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях. 	Наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики; Решение ситуационных задач.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - отбор и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	Наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе педагогической практики; Экспертная оценка в ходе выполнения исследовательской и проектной работы студента

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- использование информационно-коммуникационных технологий как методического оснащения профессиональной деятельности.	-Презентации к урокам, выступлениям и др.; - Представление методических разработок с ИКТ;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	- взаимодействие с участниками педагогического процесса: обучающимися, учителями школ, с родителями школьников и социальными партнерами при разработке учебно-методических материалов и организации методической работы.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, в процессе производственной и преддипломной практики.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.	- умение ставить цель, выбирать методы и приемы, направленные на формирование мотивации учащихся; - умение планировать организацию и контроль деятельности обучающихся; - проявление ответственности за качество образовательного процесса (занятий, мероприятий)	- оценка планов, конспектов занятий и мероприятий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самостоятельность планирования обучающимся повышения личностного и профессионального уровня.	Рефлексивный анализ (личный маршрут студента)