

Образовательная организация

**ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских
(дизайнерских) проектов в материале
по специальности среднего профессионального образования
54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Нозология
нарушение зрения
Форма обучения – очная

Организация-разработчик: ГБПОУ МО "Физтех-колледж"

Город – Год

Примерная адаптированная программа профессионального модуля «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 мая 2022 года № 308, в соответствии с Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (напр. письмом Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-281), с учетом методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (утв. департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДНО Министерства образования и науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-443).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт примерной адаптированной программы профессионального модуля	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место профессионального модуля в структуре адаптированной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
3.1 Примерный тематический план профессионального модуля	7
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	8
4. Условия реализации примерной адаптированной программы профессионального модуля	22
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	22
4.2. Информационное обеспечение обучения	24
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	25

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Примерная адаптированная программа профессионального модуля является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале».

Примерная адаптированная программа профессионального модуля может быть использована для профессионального обучения, переподготовки и повышения квалификации.

1.2. Место профессионального модуля в структуре адаптированной образовательной программы

Профессиональный модуль «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» является обязательной частью профессионального учебного цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:

- воплощения авторских проектов в материале;

уметь:

- выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств;
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале;
- выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии;
- разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта;

знать:

- ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными

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 и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе, 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.

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи.

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося 1091 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 571 час;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа;

учебной и производственной практики 468 часов;

промежуточной аттестации – экзамены и экзамен (квалификационный)
18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
ПК 2.2	Выполнять технические чертежи
ПК 2.3	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.
ПК 2.5	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.
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 и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе, 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Примерный тематический план профессионального модуля

Коды общих, профессиональных, компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	в том числе				
	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)		учебная	производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. ПМ.02 МДК 02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале	298	276	114	40	-	-	16
	Раздел 2. ПМ.02 МДК.02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна	319	295	144		-	-	18
		Практика, часов	468				288	180
	Всего:	1091	571	258	40	288	180	34
	в том числе промежуточная аттестация	18						

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала и практические занятия		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Раздел 1 ПМ.02 МДК 02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале (или в макете)			298		
4 семестр			40		
Введение	Содержание материала				
	1	Цели и задачи модуля. Краткая характеристика основных разделов модуля.	2	2	
	2	Понятие промышленного дизайна.			
	3	Современные тенденции в проектировании промышленной продукции.			
	4	Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов. Стабильные и мобильные компоненты.			
Тема 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств.			38		
Тема 1.1. Общие требования технической эстетики.	1	Художественное конструирование и компоновка.	2	2	
	2	Создание изделия и представление о форме.			
Тема 1.2. Формообразование промышленных изделий.	Содержание материала				
	1	Функция и форма.	8	2	
	2	Материал, конструкция, технология и форма.			
	3	Анализ промышленных изделий.			
	4	Бионические принципы формообразования в промышленных изделиях.			
Тема 1.3. Методы композиции и колористики в промышленном дизайне.	1	Категории композиции. Тектоника промышленных форм.	6	2	
	2	Свойства и средства композиции.			
	3	Особенности колористики в промышленном дизайне.			
		Практические занятия			
		Практическая работа №1 Трансформация формы промышленного изделия(объекта) от		4	3

	реального объекта к простым формам.			
	Практическая работа №2 Выполнение композиций промышленных объектов (изделий) из геометрических тел.	4	3	
	Практическая работа №3 Трансформация объема бытового предмета прямоугольными геометрическими телами.	4	3	
	Практическая работа №4 Трансформация и стилизация природной формы в промышленные изделия.	4	3	
	Практическая работа №5 Преобразование формы объекта в целях вызова определенных ассоциаций, используя абстрактные понятия «обтекание», «сложение», «вычитание», «свет», «тепло».	4	3	
	Практическая работа №6 Изображение внутренней конструкции сложного объекта бытовой техники - «рентген».	2	3	
	5 семестр		38	
Тема 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств.		38		
Тема 1.4. Подготовительная стадия	Содержание материала		3	
	1 Изучения задания на проектирование.	2		
	2 Сбор материала и художественно-конструкторский анализ.	2		
Тема 1.5. Стадия художественно-конструкторского предложения.	Содержание материала		3	
	1 Стилистическое решение.	2		
	2 Цветовое решение.	2		
	3 Обоснование формы изделия.	2		
	4 Подбор материалов и их сочетание.	2		
	5 Вписание изделия в окружающую среду в технике «отмывка».	2		
	6 Обоснование выбора конструкции изделия.	2		
	7 Создание графических эскизов и предварительных макетов.	2		
	8 Эскизный проект.	2		
	Практические занятия			
	Составить концепцию проекта.		4	2

	Разработка серии эскизов.		6	2
	Практическая работа №7		4	2
	Выполнение стилистического коллажа.			
	Практическая работа № 8		4	2
	Выполнение колористических коллажей.			
Экзамен			6	
6 семестр			80	
Тема 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств.			80	
Тема 1.5. Стадия художественно-конструкторского предложения	Практические занятия			
	Проработать форму изделия.		4	2
	Разработка базовой формы		4	2
	Проработать тектонику формы промышленного изделия.		4	2
	Практическая работа № 9		4	2
	Вписать изделия в окружающую среду (техника «отмывки»).			
	Выполнить поисковые макеты.		4	2
	Прорисовать основные ортогональные проекции в окончательном масштабе.		4	2
	Подготовить детали для макета.		6	2
	Выполнить сборку макета.		6	2
Тема 1.6.Проектная графика.	Содержание материала			
	1	Типология проектной графики.	4	3
	2	Проектно-графическая техника	4	
	3	Компоновка чертежей	2	
Тема 1.7. Макетирование в промышленном дизайне.	Содержание материала			
	1	Функции макетов	2	3
	2	Типология макетов	4	
	3	Материалы и инструменты для макетов.	4	
	4	Техника макетирования промышленных изделий.	6	
	5	Фотосъемка макетов.	2	

Тема 1.8.Стадия художественно-конструкторского проекта.	Содержание материала			
	1	Художественно-конструкторская проработка формы.	4	3
	2	Разработка эскизов подачи проекта.	4	
	3	Монтирование форм в макете (в окончательном масштабе).	4	
	4	Оформление пояснительной записки.	4	
7 семестр			54	
Тема 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств.			54	
Тема 1.8.Стадия художественно-конструкторского проекта.	Практические занятия			
	Составить концепцию проекта.		2	2
	Разработка серии эскизов.		4	2
	Выполнение стилистического коллажа с помощью компьютерной графики.		2	2
	Выполнение колористических коллажей с помощью компьютерной графики.		2	2
	Проработать форму изделия.		2	2
	Разработка базовой формы		4	2
	Проработать тектонику формы промышленного изделия.		4	2
	Разработать графические эскизы подачи проекта.		4	2
	Выполнить поисковые макеты.		4	2
	Прорисовать основные ортогональные проекции в окончательном масштабе.		4	2
	Подготовить детали для макета.		4	2
	Выполнить сборку макета.		6	2
	Выполнить бутафорию макета.		2	2
	Фотосъемка макета.		2	2
Тема 1.9.Основные типы проектных задач.	Содержание материала			
	1	Проектирование простейших предметов и механических устройств.	4	3
	2	Проектирование приборов и механизмов со сложной пластической формой и объемно пространственной структурой.	4	
8 семестр			24	

Тема 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств.			64	
Тема 1.9.Основные типы проектных задач.	3	Проектирование крупногабаритного промышленного или лабораторного оборудования.	2	3
	4	Проектирование средств транспорта.	2	
	5	Проектирование комплекса промышленных изделий.	2	
	6	Проектирование предметной среды.	2	
Тема 1.10. Послепроектный анализ	Содержание материала			
	1	Понятие «клаузура»	2	2
	2	Типы «клаузур» и их особенности.	2	
	3	Авторский надзор.	2	
	Практические занятия			
	Составить концепцию проекта.		2	2
	Разработка серии эскизов.		2	2
	Выполнение стилистического коллажа с помощью компьютерной графики.		2	2
	Выполнение колористических коллажей с помощью компьютерной графики.		2	2
	Проработать форму изделия.		2	2
Курсовое проектирование			40	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.02 (МДК 02.01)			16	
Тематика самостоятельной работы студентов: 1 .Разработка эскизов объектов дизайна с учетом выбранных материалов. 2 .Разработка схем модных тенденций.				
Раздел 2 ПМ.02 МДК 02.02.Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна			319	
3 семестр			32	
Введение	Содержание материала		2	2
	1	Цели и задачи модуля. Краткая характеристика основных разделов модуля.		
	2	Графическое изображение материалов на чертежах.		
	3	Построение уклона и конусности.		
Тема 1.Основы начертательной геометрии			30	

Тема 1.1. Методы проецирования.	Содержание материала			
	1	Принятые обозначения. Образование проекций.Проекции центральные.	2	2
	2	Проекции параллельные. Метод Монжа.		
Тема 1.2. Проецирование точки.	Содержание материала			
	1	Проецирование точки. Точка в системе двух плоскостей проекций.	2	2
	2	Точка в системе трех плоскостей проекций		
	3	Ортогональные проекции и система прямоугольных координат.		
Тема 1.3.Проекция прямой линии и ее отрезка	Содержание материала			
	1	Положение прямой относительно плоскостей проекций.	2	2
	2	Точка на прямой. Следы прямой		
	3	Определение натуральной величины отрезка		
	4	Взаимное положение двух прямых		
Тема 1.4. Взаимное расположение плоскостей.	Содержание материала			
	1	Построение линии пересечения двух плоскостей	2	2
	2	Пересечение прямой линии с плоскостью общего положения		
Тема 1.5.Способы преобразования проекций	Содержание материала			
	1	Способ перемены плоскостей проекций.	2	2
	2	Способ вращения.		
Тема 1.6. Аксонометрические проекции	Содержание материала			
	1	Изометрические проекции.	2	2
	2	Диметрические проекции.		
Тема 1.7. Проекции геометрических тел	Содержание материала			
	1	Проекции призм.	2	2
	2	Проекции цилиндров.		
	Практические занятия			
	Выполнить изображение контуров деталей с построением уклонов.		4	3
	По заданным размерам и величине конусности выполнить изображение детали.			
	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точек, прямых и		4	3

	плоских фигур.		
	Практическая работа №1 Построение аксонометрических проекций гранных тел и тел вращения с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	4	3
	Практическая работа №2 Выполнить по аксонометрической проекции чертеж модели.	4	
4 семестр		45	
Тема 1. Основы начертательной геометрии		22	
Тема 1.8. Сечение фигур с плоскостью и развертка их поверхностей	Содержание материала		
	1 Сечение призмы плоскостью. Развертка призмы.	4	2
	2 Сечение цилиндра плоскостью. Развертка цилиндра		
Тема 1.9. Правила построения линий пересечения геометрических тел	Содержание материала		
	1 Пересечение поверхностей цилиндра и призмы	4	2
	2 Пересечение поверхностей вращения		
Тема 1.10. Техническое рисование и эскизирование.	Содержание материала		
	1 Рисунки плоских фигур и геометрических тел.	2	2
	Практические занятия		
	Практическая работа №3 Выполнить чертеж усеченной призмы. Развертка поверхности.	4	3
	Практическая работа №4 Выполнить чертеж усеченного цилиндра. Развертка поверхности.	4	3
	Практическая работа №5 Пересечение поверхностей цилиндра и призмы.	2	3
	Практическая работа №6 Элементы технического рисования.	2	3
Тема 2. Машиностроительное черчение		23	
Тема 2.1. Основные сведения о конструкторской документации.	Содержание материала		
	1 Виды и комплектность конструкторских документов	2	2

Изображения – виды, разрезы, сечения.	2	Изображения – виды, разрезы, сечения.	2	2
	3	Выносные элементы и упрощенные изображения.	2	2
	Практические занятия			
	Выполнение простых и сложных разрезов.		4	3
Тема 2.2.Винтовые поверхности и изделия с резьбой.	Содержание материала			
	1	Винтовые линии и винтовые поверхности.	2	2
	2	Основные сведения о резьбе. Обозначение резьбы.	2	2
Тема 2.3.Рабочие чертежи и эскизы деталей.	Содержание материала			
	1	Чертеж общего вида и сборочный чертеж.	2	2
	2	Спецификация изделия.		
	Практические занятия			
	Вычерчивание схемы обработки узлов, узлов соединения изделия.		4	3
	Выполнение спецификации.		3	3
5 семестр			46	
Тема 3. Конструирование в промышленном дизайне			46	
Тема 3.1Типология конструкций промышленных изделий	Содержание материала		2	2
	1	Типы и разновидности конструкций промышленных изделий и их элементы.		
Тема 3.2 Базовые принципы конструирования	Содержание материала		2	2
	1	Принцип функциональной целесообразности и технологической обусловленности, безопасности, надежности, прочности и пространственной жесткости, компактности, малой материалоемкости и экономической эффективности конструкций.		
Тема 3.3Методы конструирования	Содержание материала		2	2
	1	Инверсия, аналогия, эмпатия, комбинирование, компенсация, динамизация, агрегатирование, компаундирование и т.д.		
Тема 3.4Рациональные приемы конструирования	Содержание материала		2	2
	1	Определение габаритов конструкций, назначение предельных размеров конструктивных деталей, максимальное упрощение геометрии формы, скрытые конструктивные крепежи и т.д.		

Тема 3.5.Оболочковые конструкции	Содержание материала		4	2
	1	Общие сведения. Квалификация тонкостенных конструкций.		
	2	Квалификация пространственных конструкций.		
Тема 3.6.Расчетные методы решения задач конструирования	Содержание материала		4	2
	1	Выбор расчетной схемы.		
	2	Анализ расчетной схемы.		
Тема 3.7.Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна.	Содержание материала		2	2
	1	Анализ технического рисунка объекта дизайна		
	2	Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др.		
Тема 3.8.Разработка технического проекта объекта дизайна	Содержание материала			
	1	Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств.	2	2
	2	Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий.		
	3	Разработка чертежей конструкций объектов дизайна по техническому рисунку.		
Тема 3.9.Разработка рабочего проекта объекта дизайна	1	Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале	2	2
	2	Выполнение эталонного образца объекта дизайна или его отдельных элементов в материале (макете).	2	2
	Практические занятия			
	Работа с действующими стандартами. Определение допускаемых величин отклонений.		2	2
	Выполнение рабочих чертежей.		2	2
	Выполнение чертежа изделия (3 вида).		4	2
	Выполнение чертежа изделия в изометрии.		2	2
	Выполнение простых и сложных разрезов на чертежах проекта.		2	2
	Выполнение чертежа деталей и их соединений.		2	2
	Выполнение выносных элементов на чертежах проекта.		2	2
	Подготовка рабочих шаблонов к выполнению макета.		4	2

	Выполнение спецификации проекта.	2	2
6 семестр		54	
Тема 4. Эргономика		54	
Тема 4.1 Понятие эргономики.	Содержание материала		
	1 Основные понятия.	2	2
	2 Факторы, определяющие эргономические требования.		
Тема 4.2 Освещение как объект комплексного эргономического анализа.	1 Светотехническое оборудование.	2	
	2 Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.		
Тема 4.3 Антропометрические факторы в дизайн-проектирование.	Содержание материала		
	1 Статические антропометрические признаки.	4	2
	2 Динамические антропометрические признаки.		
Тема 4.4 Рекомендации по эргономическому обеспечению проектирования оборудования общественных зданий.	Содержание материала	4	2
	1 Оборудование детских дошкольных и школьных учреждений.		
	2 Офисная мебель.		
Тема 4.5 Проектирование рабочего пространства и рабочего места.	Содержание материала	4	2
	1 Эргономический расчет параметров рабочего места.		
	2 Эргономические требования к мебели.		
Тема 4.6 Проектирование рабочего инструмента.	Содержание материала	2	2
	1 Управляющие части инструмента.		
	2 Размерные характеристики.		
Тема 4.7 Средства и системы визуальной информации	Содержание материала	4	2
	1 Органы управления. Восприятие визуальной информации.		
	2 Ручные и ножные органы управления.		
Тема 4.8 Оборудование жилой среды	1 Предметный комплекс в жилище.	2	2
	2 Эргономическая оценка кухонного оборудования.		
	3 Оборудование ванной комнаты.		

Тема 4.9 Методы эргономических исследований.	Содержание материала			
	1	Система «человек-машина».	4	2
	2	Аналитические, экспериментальные и расчетные исследования.		
	Практические занятия			
	Практическая работа №7		4	3
	Выполнить плоский манекен с точным соблюдением действительных пропорций.			
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	3
	Выполнить эргономическую карту объекта (осветительные приборы).		2	3
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	
	Выполнить эргономическую карту объекта (детская мебель).		2	3
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	
	Выполнить эргономическую карту объекта (офисная мебель).		2	3
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	
	Выполнить эргономическую карту объекта (бытовой мебели).		2	3
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	
	Выполнить эргономическую карту объекта (стендовое оборудование, электронные терминалы и т.д.)		4	3
7 семестр			54	
Тема 5. Элементы инженерного обеспечения промышленного дизайна.			54	
Тема 5.1.Методология конструирования.	Содержание материала			
	1	Стадии жизненного цикла и этапы проектирования изделия.	4	2
	2	Управление автоматизированными устройствами.	4	2
	3	Конструирование деталей и узлов.	4	2

Тема 5.2.Технологические режимы.	Содержание материала			
	1	Выбор технологических режимов производства промышленных изделий, объектов дизайна.	4	2
Тема 5.3.Обработка промышленных изделий.	Содержание материала			
	1	Основы обработки различных видов промышленных изделий	2	2
	2	Технологическое оборудование	2	2
Тема 5.4.Основные сведения о машинах и механизмах.	Содержание материала			
	1	Механизмы преобразующие движение	2	2
	2	Передача вращательного движения	2	2
Тема 5.5. Основные сведения о деталях машин	Содержание материала			
	1	Соединения деталей машин.	2	2
	2	Детали передачи вращательного движения. Упругие элементы.	2	2
	Практические занятия			
	Выполнение изображения технического рисунка дизайн продукта.		2	3
	Выбор материалов для объектов дизайна, его обоснование.		2	3
	Характеристика материалов с описанием технологических, механических и гигиенических свойств.		2	3
	Определить размерные характеристики объекта дизайна с учетом эргономических требований.		2	3
	Работа с действующими стандартами. Определение допускаемых величин отклонений.		2	3
	Компоновка чертежей на формате А 1		2	3
	Выполнение рабочих чертежей.		4	3
	Выполнение чертежа изделия (3 вида).		4	3
	Выполнение чертежа изделия в изометрии.		2	3
	Выполнение простых и сложных разрезов на чертежах проекта.		4	3
8 семестр			64	
Тема 5.6. Технологические процессы заготовок и	Содержание материала		64	
	1	Технологические процессы литья	4	2

изготовления деталей машин	2	Технологические процессы обработки металлов давлением и их резка.	4	2
	3	Изготовление деталей из пластмасс	2	2
	4	Обработка заготовок деталей машин	4	2
	5	Технологические процессы электрофизических и электрохимических методов обработки.	4	2
	6	Финишная обработка поверхностей.	4	2
	7	Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей.	4	2
Тема 5.7. Технологичность конструкции		Содержание материала		
	1.	Технологичность конструкции деталей	4	2
	2.	Технологическая карта	2	2
		Практические занятия		
		Выполнение чертежа деталей и их соединений.	4	3
		Оформление сборочного чертежа изделия.	2	3
		Практическая работа № 8	4	3
		Выполнение графической работы «взрыв- схема».		
		Выполнение спецификации проекта.	2	3
		Подготовка рабочих шаблонов к выполнению макета.	4	3
		Обоснование и выбор оборудования.	2	3
		Описание операций по обработке изделия	4	3
		Разработка технологической карты изготовления изделия	6	3
		Практическая работа №9	4	3
		Оформление технологической карты		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ.02 (МДК 02.02.)			18	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Систематическая проработка, учебной литературы, специальных журналов, учебных пособий.				
Подготовка к практическим работам.				
Оформление чертежей.				
Работа с действующими стандартами.				
Всего по разделам ПМ.02			617	

Учебная практика	Виды работ		288	
	1	Разработка технологической карты изготовления изделия		
	2	Выполнение технических чертежей		
	3	Выполнение экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)		
	4	Доведение опытного образца промышленной продукции до соответствия технической документации		
	5	Разработка эталона (макет в масштабе) изделия		
Производственная практика	Виды работ		180	
		по профилю предприятия		
Экзамен (квалификационный) по ПМ.02			6	
ВСЕГО по ПМ.02			1091	

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Информационные системы в профессиональной деятельности», «Дизайн», лабораторий «Художественно-конструкторское проектирование», мастерской «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале»

Оборудование кабинетов, лабораторий, мастерских:

1. Информационных систем в профессиональной деятельности

АРМ преподавателя; (специализированное ПО: AutoCAD, Adobe Illustrator, Corel Draw, In Design, Microsoft Word, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Интерактивная панель 75 дюймов со встроенным ПК (Оборудование информационных технологий марки “SMART”: Интерактивная доска (SMART Technologies ULC, Канада).

Лазерный принтер (МФУ) цветной формата А3 или мини-плоттер CANON F177500, белый (А3, кол-во цветов — 4, до 20стр/мин, двусторонняя печать, USB, RJ-45).

Компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь (Core i7-7700 3.6 GHz 16 Gb GeForce GTX 1060 230 Гб SSD, 4 Тб HDD0 – 13 шт

Компьютерный стол (Стол офисный с отверстием под провода) – 13 шт

Стул офисный, на колесиках, без подлокотников – 26 шт.

2. Дизайна

АРМ преподавателя; (специализированное ПО: Adobe Illustrator, Corel Draw, In Design, Microsoft Word, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Посадочные места по количеству обучающихся

Интерактивная панель 75 дюймов со встроенным ПК (Оборудование информационных технологий марки “SMART”: Интерактивная доска (SMART Technologies ULC, Канада).

Наглядные пособия.

3. Художественно-конструкторского проектирования

АРМ преподавателя; (специализированное ПО: Adobe Illustrator, Corel Draw, In Design, Microsoft Word, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»);

посадочные места по количеству обучающихся (компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь (Моноблок), компьютерный стол, стул офисный, на колесиках, без подлокотников);

коврик для резки OLFA A2 43х60 см – 15 шт.

лазерный принтер (МФУ) цветной формата А3 или мини-плоттер CANON F177500, белый (А3, кол-во цветов — 4, до 20стр/мин, двусторонняя

печать, USB, RJ-45).

Графический планшет Wacom Intous Pro Paper edition

Компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь (Core i7-7700 3.6 GHz 16 Gb GeForce GTX 1060 230 Гб SSD, 4 Тб HDD0 – 15 шт.

Компьютерный стол (Стол офисный с отверстием под провода) – 15 шт.

Стул офисный, на колесиках, без подлокотников – 15 шт.

Коврик для резки OLFA A2 43x60 см – 15 шт.

4. Мастерская Технического исполнения художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

APM преподавателя; (специализированное ПО: AutoCAD, Adobe Illustrator, Corel Draw, In Design, Microsoft Word, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»).

Интерактивная панель 75 дюймов со встроенным ПК (Оборудование информационных технологий марки “SMART”: Интерактивная доска (SMART Technologies ULC, Канада);

Станция, автоматизированная для прототипирования трехмерных объектов Hercules.

Устройство преобразования термопластичных полимеров в объемные твердотельные объекты Picasso.

Мобильная программно-аппаратная станция обработки и визуализации информации тип 2 (ноутбук).

Лазерный принтер (МФУ) цветной формата A3 или мини-плоттер CANON F177500, белый (A3, кол-во цветов — 4, до 20стр/мин, двусторонняя печать, USB, RJ-45)

Мобильная программно-аппаратная станция обработки и визуализации информации тип 1 (ноутбук) Сетевой удлинитель Pilot, 6 розеток.

Рабочее место учащегося тип 1 (комплект компьютера в сборе)

Многофункциональный программируемый робот-манипулятор (пневмозахват, вакуумный захват, лазерная гравировка, FDM 3D-печать) 3d принтер.

Для обучающихся лиц с ОВЗ с нарушениями зрения при организации рабочего места рекомендуется:

выделить для обучающегося место в первом ряду, у окна;

учебные помещения оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения.

Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степенью дальнозоркости - 1000 лк;

для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) -1000- 1500 лк;

для обучающихся со светобоязнью — не более 500 лк.

Для обучающихся со светобоязнью над учебными столами предусматривается отдельное включение отдельных групп светильников общего освещения, парты и столы обучающихся. Страдающих светобоязнью,

размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся, в учебных аудиториях окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся учебные и иные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа. Опасные для обучающихся с нарушением зрения места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность. Двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми обучающихся необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется использование в аудитории визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (в шкафах для книг, пособий)

Комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя:

персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт), читающая машина, портативный видеоувеличитель.

Комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, ZoomText) и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт), портативный видеоувеличитель, тифломаркер.

Технические и программные средства общего и специального назначения адаптация официального сайта образовательной организации дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей, принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт), программа экранного доступа с синтезом речи программа экранного увеличения, редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно), программы синтеза речи TTS (Text- To-Speech), читающая машина стационарный электронный увеличитель, ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа), электронный увеличитель для удаленного просмотра тифломарксер, мультимедийная библиотека с медиагидом.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах: учебное пособие / Шершнева Л.П., Дубоносова Е.А., Сунаева С.Г. -

Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 271 с. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0792-4.

2. Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / [М.Е. Елочкин, Г.А.Тренин, А.В. Костина и др.]. - М.: Издательский центр "Академия", 2017. - 160 с., [16] с. цв. ил.

3. А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко Техническое черчение: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 272 с.

Дополнительная литература:

1. Кочесова, Л. В. Конструирование швейных изделий. Проектирование современных швейных изделий на индивидуальную фигуру: Учебное пособие / Кочесова Л. В., Коваленко Е. В. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015-320с.(Проф.обр.)ISBN 978-5-91134-943-1. - Текст : электронный.

URL: <https://znanium.com/catalog/product/471263>

2. Инженерная графика (металлообработка) А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. М.: Издательский центр «Академия», 2017 г.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения разделов профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ, экзамена.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.	- Профессиональное владение современными технологиями в области производства объекта дизайна	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.2 Выполнять технические чертежи.	- Полнота и точность выполнения чертежей - Полнота и точность знания современных технологий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики;

		при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).	- Демонстрация навыков применения материалов с учетом их свойств Точность и целесообразность в выборе материалов для проектирования	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.	- Оперативное владение современными информационными технологиями в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.5 Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.	- Профессиональное владение различными способами формообразования (конструктивными и макетными)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

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 01. Выбирать способы решения задач	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать	Оценка защиты портфолио обучающегося.

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, при проведении: дифференцированного зачета по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	Оценка защиты портфолио обучающегося. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, при проведении: дифференцированного зачета по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Оценка защиты портфолио обучающегося. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, при проведении: дифференцированного зачета по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, тренингах в процессе учебной и производственной практики. Оценка действий студента в ходе деловой

		игры. Наблюдение за ходом коллективного проектирования.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Оценка защиты портфолио обучающегося. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, при проведении: дифференцированного зачета по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Наблюдение и оценка на практических занятиях, тренингах в процессе учебной и производственной практики. Оценка действий студента с точки зрения нравственности, морали и законности.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Наблюдение и оценка на практических занятиях, тренингах в процессе учебной и производственной

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	практики. Оценка последствий действий студента с точки зрения ресурсосбережения.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для своей специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практики. Оценка физиологического влияния действий студента.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка защиты портфолио обучающегося. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы, при проведении: дифференцированного зачета по междисциплинарным

	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	курсам, экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
--	--	--