

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АКАДЕМИЯ  
КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ «ЛОКОН»  
(СПб ГБПОУ «АКАДЕМИЯ «ЛОКОН»)

Утверждена  
приказом директора СПб ГБПОУ  
«Академия «ЛОКОН»  
от «29» августа 2024 г. №213-УЧ

Рассмотрена и принята  
на заседании педагогического совета  
СПб ГБПОУ «Академия «ЛОКОН»  
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-  
КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В  
МАТЕРИАЛЕ**

**По специальности среднего профессионального образования  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Квалификация специалиста – Дизайнер  
на базе основного общего образования  
Срок обучения – 3 г. 10 мес.

Санкт-Петербург 2024

Утверждаю  
заместитель директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ Парфенова А.В.

«02» сентября 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **входящей в состав укрупненной группы специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: СПб ГБПОУ «Академия «ЛОКОН»

Методист: Бойчук Т.М.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>23</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Техническое исполнение дизайнерских проектов в материале» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническое исполнение дизайнерских проектов в материале
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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–разработке технологической карты изготовления изделия; выполнении технических чертежей;</li> <li>–выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</li> <li>–доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;</li> <li>–разработке эталона (макета в масштабе) изделия.</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта;</li> <li>– применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;</li> <li>– выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов;</li> <li>– реализовывать творческие идеи в макете;</li> <li>– выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии;</li> <li>– выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;</li> <li>– выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</li> <li>– работать на производственном оборудовании.</li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологический процесс изготовления модели;</li> <li>– технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</li> <li>– ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;</li> <li>– современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии;</li> <li>– технологии сборки эталонного образца изделия.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 898, в том числе в форме практической подготовки - 216.

Из них на освоение МДК – 668:

МДК.02.01 – 372, МДК.02.02 – 304, в том числе: самостоятельная работа 8,

на практики - 216, в том числе учебную – 108, производственную - 108.

Промежуточная аттестация -   6   (проводится в форме экзамена).

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							самостоятельная работа 26
				обучение по МДК				практики		консультации	
				всего	в том числе			учебная	производственная		
Промежут. атт.	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов) 28									
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 – ПК 2.3, ОК 1 – ОК 11	МДК.02.01 Выполнение дизайнерских проектов в материале	372	462	368		110	30	54	54	-	4
ПК 2.4 – ПК 2.5, ОК 1 – ОК 11	МДК.02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения	304	358	300		90		54	54	-	4
ПК 2.1- ПК2.5, ОК 1 – ОК 11	Учебная практика	108	108					108			
ПК 2.1- ПК2.5, ОК 1 – ОК 11	Производственная практика	108	108						108		
ПК 2.1- ПК2.5, ОК 1 – ОК 11	Промежуточная аттестация: экзамен по ПМ	6	6								
	<b>Всего:</b>	<b>540</b>	<b>518</b>	<b>668</b>	<b>-</b>	<b>200</b>	<b>30</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК.02.01 Выполнение дизайнерских проектов в материале</b>		<b>372</b>
<p><b>Тема 1.1</b> <b>Методика художественно-конструкторского объемного макетирования</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Введение. Роль макетирования в художественно-конструкторской деятельности.</b> Макетирование – средство выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки, а также творческого поиска новых форм. Достоинства макетирования. Выбор материала для макета в связи с художественно конструкторской задачей. Основные макетные материалы и технология их обработки. Имитация макетных материалов (фактуры, цвета, блеска и др.) с целью приближения их внешнего вида к реальному изделию. Изучение приемов макетирования</p> <p><b>Пространственная среда предмета.</b> Эстетическое содержание формобъемного макетирования. Новые функционально-технологические решения и их конструктивное обеспечение. Традиционные и современные конструктивные системы, трансформирующиеся ограждения и покрытия, конструкции специального и инженерного оборудования, элементы отделки и декоративных решений; материалы и особенности проектирования малых форм, благоустройства. Конструирование оборудования систем ландшафтного дизайна, монументально-декоративных решений. Принципы проектирования объектов дизайна в различных художественных системах: -разработка единичного образца промышленного продукта, предметно- пространственного комплекса; -разработка продукта промышленного производства в виде комплектов и коллекций.</p> <p><b>Эстетика и технологичность конструирования</b> Художественные средства построения композиции. Специфические композиционные свойства (художественные возможности) пластики. Наглядные примеры (в т. ч. исторические) использования пластических средств,</p>	32

графических средств, объединения графики и пластики с целью достижения художественной выразительности формы. Цвет в художественном конструировании	
<b>Художественное конструирование.</b> Художественно-конструкторский анализ: исследование исходной ситуации и построение объекта проектирования. Функционально-эргономический и конструктивно-технологический анализ. Композиционный анализ. Художественно-конструктивный синтез: функционально-эргономический поиск, работа над композицией изделия. Масштаб в художественном конструировании. Отбор оптимальных вариантов композиционных, цветографических, эргономических и др. решений. Рассмотрение проектируемого изделия как элемента целого комплекса изделий, окружающих человека в конкретной предметной среде.	
<b>Методика проектирования предмета.</b> Дизайн-проект и его стадии: задание на проектирование; предпроектные исследования; фор-эскиз и дизайн-концепция; эскизное проектирование; художественно-конструкторский проект; рабочий проект. Методы работы над проектами: метод комбинаторики; эвристический метод; эвристический метод, метод анализа; метод инверсии, метод деконструктивизма.	4
<b>Эскизное проектирование.</b> Наброски графически (или пластически) Проектирование двумя путями -«изнутри» и «извне». Эскизные варианты. <b>Объемное проектирование.</b> <b>Макетирование.</b> Материалы в макете: глина, пластилин, гипс, пенопласт, различные пластмассы, дерево, картон, бумага, пластически подвижные материалы, легко режущиеся материалы. Конструкция изделия. Воплощение в материале.	4
<b>Виды и особенности макетов.</b> Черновые (поисковые) макеты. Чистовые макеты. Демонстрационные макеты. Сочетание демонстрационного макета и технической документации. Особенности макетов. <b>Выполнение проекта на планшете.</b> Иллюминированные (многоцветные) или отмытые чертежи тушью. Ортогональные проекции — вид спереди, вид сбоку, сверху и разрез.	4
<b>Кинематическая схема.</b> Компоновочная схема. Перспективное изображение. Светотень в передаче внешнего вида, облика. Модификация изделия. <b>Художественно- конструкторский проект.</b> Разработка узлов и элементов конструкций. Проверка осуществимости и целесообразности предложенных решений. Анализ с инженерных позиций.	4
Схема компоновки. Выбор рациональных конструкционных материалов, оптимальной технологии изготовления изделий, унификации узлов и деталей. Отработка цветового решения изделия и фактуры поверхности. Выполнение моделей и макета в условном материале. Цвет,	4

	фактура материала, графические элементы. Пояснительная записка, схемы и расчеты. Чистовой макет.	
	<b>Практическое задание 1.</b> Выполнение макета с применением трансформируемых плоскостей	4
	<b>Практическое задание 2.</b> Выполнение макета орнамента	3
	<b>Практическое задание 3.</b> Выполнение макета с применением кулисных поверхностей	3
	<b>Практическое задание 4.</b> Выполнение макетов с элементами простых объемных форм	3
	<b>Практическое задание 5.</b> Выполнение макета геометрически правильных тел вращения	4
	<b>Практическое задание 6.</b> Выполнение макета сложных тел вращения	4
	<b>Практическое задание 7.</b> Выполнение макета с применением составленных геометрических тел	4
	<b>Практическое задание 8.</b> Выполнение макета с применением методики соединения объемов	3
<b>Тема 1.2. Ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов, применяемых в макете</b>	<b>Содержание</b> <b>Ассортимент материалов.</b> Классификация по виду материалов, эксплуатационному назначению, способу производства, функциональному использованию, конструкции, комплектности, видам изделий. Зависимость ассортимента материалов от уровня конструкторской разработки, нормативно-технической документации, технологической подготовки, организации производства, размерных, технико-экономических, эстетических показателей, от качества сырья и исходных материалов.	4
	<b>Основные свойства материалов.</b> Механические свойства. Физические свойства. Химические свойства. Технологические свойства. Применение материала в дизайн-форме как решение функциональных и художественных задач. Композиционно-художественные свойства материала. Натуральные и искусственные материалы. Особенности цвета натуральных материалов. Текстура и ее влияние на пластику формы. Фактура и ее влияние на пластику формы; фактура и способы обработки материала.	4
	<b>Оценка качества материалов.</b> Зависимость оценки от уровня конструкторской разработки, нормативно-технической документации, технологической подготовки, организации производства, размерных, технико-экономических, эстетических показателей, от качества сырья и исходных материалов.	4
	<b>Практическое задание 9.</b> Выполнение элементов макета с применением декорирования поверхности с имитацией дерева	2

	<b>Практическое задание 10.</b> Выполнение элементов макета с применением декорирования поверхности с имитацией камня	2
	<b>Практическое задание 11.</b> Выполнение элементов макета с применением декорирования поверхности с имитацией металла	3
<b>Тема 1.3. Формообразование</b>	<b>Содержание</b> <b>Общие правила технологического формообразования.</b> Факторы, влияющие на формообразование: функция данного элемента; конструктивные и технологические особенности реализации данного элемента; эргономические особенности элемента, образное, концептуальное и композиционное соответствие данного элемента всему комплексу. Объекты композиционного формообразования: визуальная, антропометрическая и материальная структура объекта.	4
	Понятие технологичности. Основные факторы: правильный выбор материалов; оптимальность формы и размеров, входящих в изделие элементов (деталей и узлов); наименьшее количество используемых в конструкции наименований материалов и готовых изделий; малая материалоемкость изделий, максимальное использование нормализованных элементов и стандартных материалов; рациональное ограничение числа поверхностей с высокими требованиями к точности обработки и шероховатости.	4
	<b>Объект - как основа формообразования. Основные методы формообразования.</b> Рациональность. Тектоника. Структурность. Гибкость. Целостность. Пластика формы. Органичность. Образность. <b>Систематизирующие методы формообразования</b> (модульность и комбинаторика). Преобразующие методы формообразования (стилизация и трансформация). <b>Трехмерные изображения.</b> Операции с трехмерными изображениями и отображение их на чертеже	4
	<b>Практическое задание 12.</b> Разработка проекта объемного информационного стенда для детского сада	3
	<b>Практическое задание 13.</b> Выполнение объемного макета информационного стенда в масштабе 1:2	4
	<b>Практическое задание 14.</b> Дизайн-проект объемного телевизионного портала в интерьере	2
	<b>Практическое задание 15.</b> Выполнение элементов макета промышленного изделия	4
	<b>Практическое задание 16.</b> Сборка макета промышленного изделия	3

<p><b>Тема 1.4. Требования к выбору материалов</b></p>	<p><b>Содержание</b>  Материалоемкость и компактность. Показатель расхода материальных ресурсов в структуре себестоимости продукции. Оптимизация как выбор наилучшего варианта. Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции. Коэффициент материальных затрат. Компактность и мобильность</p>	<p>4</p>
	<p>Безопасность и экономичность. Характеристики: долговечность, морозостойкость, влагостойкость, биостойкость, стойкость против коррозии, огнестойкость. Возможности максимального безотходного использования и минимальной стоимости.</p>	<p>4</p>
	<p>Технологические требования к материалам. Пластичность, легкоплавкость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием, термообрабатываемость, формуемость и формоустойчивость, прочность, растяжимость, жесткость.</p>	<p>4</p>
	<p>Эксплуатационные требования к материалам Прочность. Износостойкость. Жесткость. Упругость. Антифрикционность. Электропроводность, Теплопроводность, коррозионная стойкость, жаропрочность, растяжение, сжатие, трение и др. и физико-химические воздействия: действие воды, света, погоды, тепла, холода и др.</p>	<p>4</p>
	<p><b>Декоративные качества конструкционных материалов.</b> Цвет. Фактура. Текстура. Блеск. <b>Классификация отделочно-декоративных материалов.</b> Сайдинг. Керамогранит. Керамическая плитка. Гипсокартон. ДСП. ДВП. ЦСП. Панели ПВХ. Обои. Обои линкруст. СМЛ- Плиты. OSB- Жидкие обои- Панели МДФ. Алюкобонд. Штукатурка. Потолочные плитки из пенопласта. Зеркальные плитки. Стеклоблоки</p>	<p>4</p>
	<p><b>Отделочные наружные и внутренние работы.</b> Декоративно-штукатурные отделки, выравнивание потолка и стен; отделка стен (плитка, покраска, облицовка, обои; отделка потолка (том числе монтаж натяжного); стяжка (выравнивание уровня пола); укладка напольного покрытия (плитка, ламинат, паркет или паркетная доска). <b>Наружные работы.</b> Облицовка, декоративная и обычная штукатурка. Отделочные декоративные материалы. Гипсокартон. Комплекующие для монтажа гипсокартона. Обои, стеклообои. Фотообои. Фотопанели. Штукатурка декоративная.</p>	<p>4</p>
	<p>Структура дизайн - продукта как комплекс компонентов. Стабильные и мобильные компоненты. Тектоника формы. Форма и материал. Объективные особенности функционально-технической компоновки объекта (принципы технического решения, его эффективность, новизна, рациональность конструкций и т.д.)</p>	<p>4</p>

	Тектоническая выразительность. Тектоническая структура. Нацеленность визуальных предложений (композиционная структура, цветовая гамма, выразительность формы и пр.) Стилистическое решение. Классификация стилей в дизайне. Смысловое единство постоянных дизайнерских элементов, обеспечивающих визуальное восприятие товаров. Цветовые, графические, словесные, типографические элементы	4
	Фирменный стиль и мода. Понятие «фирменный стиль». Основные носители фирменного стиля. Эмблема, товарный знак. Промышленный продукт. Назначение промышленного продукта, предметно-пространственного комплекса.	4
	<b>Практическое задание 17.</b> Разработка макета элементов конструкции ТВ-портала	2
	<b>Практическое задание 18.</b> Выполнение макета конструкции ТВ-портала	2
	<b>Практическое задание 19.</b> Выполнение элементов макета детской игровой площадки <b>Практическое задание 20.</b> Выполнение объемного макета детской игровой площадки	4
	<b>Практическое задание 21.</b> Выполнение проекта арт-объекта	4
	<b>Практическое задание 22.</b> Презентация моделей, будущих промышленных образцов	4
	<b>Практическое задание 23.</b> Декор поверхностей	4
	<b>Практическое задание 24.</b> Выполнение макета рекламы с применением товарного знака	4
<b>Тема 1.5. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна.</b>	<b>Выполнение отдельных элементов эталонных образцов объектов дизайна в макете.</b> Основные приемы макетирования. Основные технологические операции при изготовлении макетов объемно-пространственных объектов. <b>Выполнение плоскостных композиций из линейных элементов.</b> Классификация плоских поверхностей. Вертикальные и горизонтальные плоские поверхности. Плоскость и виды пластической разработки поверхности в зависимости от классификации. Макетные приемы выявления и разработки поверхности. Средства, используемые для композиционного построения и выявления поверхности: разделение членений, сопоставление контрастных по форме поверхностей, соотношение массы и пространства, фактура и цвет.	8

<p><b>Выполнение вертикальных плоскостных композиций из линейных элементов.</b> Фигуративность и орнаментальность изображения со сравнительно неглубоким рельефом. Нюансные соотношения между элементами</p> <p><b>Выполнение горизонтальных плоскостных композиций из линейных элементов.</b> Соотношение высот, перепады уровней, взаимодействие их отдельных частей. <b>Выполнение пластических приемов разработки поверхности.</b> Пластическое решение поверхности с элементами объемной формы</p>	6
<p><b>Разработка поверхностей с применением ордера.</b> Трансформация чертежа в выкройку-развертку с учетом обозначения линий на чертеже. <b>Выполнение отдельных элементов ландшафтных форм и комплексов из макетной бумаги.</b> Составные части макета. Разработка шаблонов по чертежам для изготовления макетов.</p>	6
<p><b>Выполнение отдельных элементов ландшафтных форм и комплексов из макетной бумаги.</b> Пластическая разработка горизонтальной плоскости, ландшафтный макет. Элементы жесткости. Жесткие пространственные каркасы. Способы соединения: встык (на ребро), при помощи отворотов краев бумаги. <b>Выполнение отдельных элементов ландшафтных форм и комплексов.</b> Объемное проектирование, разработка рельефа поверхности с применением пластичных материалов (гипс, пластические массы, пенопласт, пенополиуретан и т.д.). Выбор материалов для выполнения макета рельефа с учетом их формообразующих свойств</p>	6
<p><b>Выполнение отдельных элементов оборудования и оснащения ландшафтных форм и комплексов.</b> Освоение приемов изготовления макетов элементов природы (деревья, кустарники, трава и т.д.) в масштабе из макетной бумаги. Стилизация. Разработка шаблонов для получения объемной формы. Формирование объемов путем сгибов. Сборка объемной формы из повторяющихся элементов: выполнение шаблонов деталей, разметка шлиц, прорезей. <b>Выполнение отдельных элементов оборудования и оснащения ландшафтных форм и комплексов.</b> Выполнение макетов элементов природы (деревья, кустарники, трава и т.д.) в масштабе в различных материалах (провода, пенополиуретан). Применение метода флокирования поверхности для имитации травяного покрова, мха.</p>	6
<p><b>Сборка и монтаж макета ландшафтных форм и комплексов.</b> Выполнение сборочных операций в соответствии с эскизом, крепление деталей, элементов. Окончательная отделка макета. <b>Использование трансформируемых поверхностей в макетировании элементов предметных малых форм декоративной парковой скульптуры.</b> Классификация видов трансформируемых плоскостей: спирали, выдвинутые элементы поверхности, элементы, развернутые под углом к образующим плоскостям.</p>	6

<p><b>Макетирование трансформируемых поверхностей с применением спиралей.</b> Выполнение элементов макетов предметных малых форм: с применением трансформируемых поверхностей из спиралей (прямолинейных, криволинейных). <b>Макетирование трансформируемых поверхностей с применением выдвинутых элементов.</b> Выполнение элементов макетов предметных малых форм: макетирование перспективного портала архитектурного сооружения или сложно обрамленного оконного проема, используя трансформацию плоскости в объем с применением выдвинутых элементов.</p>	10
<p><b>Макетирование трансформируемых поверхностей с применением элементов, развернутых под углом к образующим плоскостям.</b> Выполнение элементов макетов предметных малых форм: макетирование сложного арочного проема, с использованием сопряжения дуг окружностей или касательные к окружностям</p>	10
<p><b>Макетирование отдельных элементов открытых городских пространств и парковых ансамблей.</b> Использование кулисных поверхностей в макетировании экстерьеров зданий, для решения фасадов с большой протяженностью. Кулисные поверхности как переходной тип трансформации плоскости в объем. <b>Выполнение элементов макетов открытых городских пространств.</b> Макетирование модели декорации элементов открытых городских пространств с использованием закономерностей построения поверхностей кулисного типа.</p>	10
<p>Объемно-пространственные соединения с использованием рамочных форм (квадрат, круг, эллипс и др.). Выполнение элементов макетов открытых городских пространств с использованием рамочных форм. Объединение линейных и плоскостных элементов как вариант решения объемной формы. Выполнение элементов макетов открытых городских пространств с использованием объединения линейных и плоскостных элементов.</p>	12
<p><b>Выполнение в макете сложной объемно-пространственной стилизованной формы предмета промышленной продукции.</b> Разделение сложной объемно-пространственной стилизованной формы на составляющие элементы. Характеристика объемного тела: длина, ширина, высота, очертание поверхности. <b>Выполнение в макете сложной объемно-пространственной формы, образованной плоскостями и имеющей перпендикулярные ребра.</b></p>	12
<p>Выполнение в макете сложной объемно-пространственной формы, образованной наклонными плоскостями. Выполнение в макете сложной объемно-пространственной формы, образованной криволинейными поверхностями.</p>	10
<p>Выполнение в макете сложной стереометрической фигуры, имеющей прямолинейные и криволинейные поверхности. Разработка объемной формы методом секущих <b>плоскостей.</b></p>	8

Освоение композиционных приемов пластической разработки поверхностей объемной формы методом секущих плоскостей, используя разработанный чертеж.	
<b>Выполнение методом врезки элементов макета предметно-пространственного комплекса внутреннего пространства зданий и сооружений.</b> Соединение простых геометрических тел в один объем или врезка одного тела в другое. <b>Выполнение эскизной развертки сложной формы при изготовлении композиции врезкой.</b> Проверка правильности соединения геометрических форм в сложный объем (вынос и глубина врезок, общие параметры композиционного решения).	12
<b>Определение на эскизном варианте развертки линий врезок.</b> Подготовка развертки чистового макета. <b>Выполнение чистовой развертки формы при изготовлении композиции врезкой.</b>	8
<b>Формообразование в интерьере в зависимости от материала, технологии.</b> Макетирование элементов интерьера, выбор материала, технологии изготовления и подачи макета. <b>Макетирование вариантов элементов интерьера и выбор объемно- планировочного решения жилого интерьера.</b>	4
Разработка макета основных видов и типов оборудования интерьера с различными техническими и технологическими характеристиками.	6
Монтаж элементов оборудования макета предметно-пространственного комплекса внутреннего пространства зданий и сооружений	8
<b>Практическое задание 25.</b> Разработка и выполнение макета элементов ландшафтных форм	4
<b>Практическое задание 26.</b> Разработка и выполнение макета ландшафтного комплекса его оборудование и оснащение.	4
<b>Практическое задание 27.</b> Разработка и выполнение макета декоративной парковой скульптуры, рекламной или выставочной установки (фонари, скамейки, ограды, фонтаны)	4
<b>Практическое задание 28.</b> Разработка и выполнение элементов эталонных образцов объектов открытого городского пространства (элементы остановочного комплекса, стадиона, зоны отдыха и т.п.) с применением принципов «доступной среды»	4
<b>Практическое задание 29.</b> Разработка и выполнение эталонных образцов объектов открытого городского пространства (остановочный комплекс, стадион, зона отдыха и т.п.) с применением принципов «доступной среды»	4
<b>Практическое задание 30.</b> Разработка объемной формы. Освоение композиционных приемов пластической разработки поверхностей объемной формы, используя разработанный чертеж	4

	<p><b>Практическое задание 31.</b>Разработка и выполнение в макете стилизованной формы объемного предмета промышленной продукции.</p>	4
	<p><b>Практическое задание 32.</b>Разработка и выполнение макета предметно-пространственного комплекса внутреннего пространства зданий и сооружений (зона отдыха, каминная зона, детская и т. п.)</p>	4
	<p><b>Практическое задание 33.</b>Разработка и выполнение макета оборудования предметно-пространственного комплекса внутреннего пространства зданий и сооружений: мебель.</p>	4
<p><b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные тенденции в проектировании промышленной продукции.</li> <li>2. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов.</li> <li>3. Совокупность обстоятельств, определяющих форму изделия. 4. Этапы восприятия формы и его материала</li> <li>5. Тектоника формы.</li> <li>6. Форма и материал.</li> <li>7. Стилистическое решение продукта.</li> <li>8. Современные презентационные технологии.</li> <li>9. Понятие «содержательная форма».</li> <li>10. Самостоятельное изучение литературы по промышленному созданию объектов дизайна.</li> </ol>		
<p><b>Учебная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение макета промышленной продукции из различных материалов с учетом их формообразующих свойств.</li> <li>2. Выбор материалов и заготовка шаблонов для выполнения эталонного образца предметной декоративной формы в материале.</li> <li>3. Выполнение эталонного образца предметной декоративной формы в материале.</li> <li>4. Выбор материалов и заготовка деталей для выполнения макета авторского проекта открытого городского пространства.</li> <li>5. Выполнение макета авторского проекта открытого городского пространства</li> <li>6. Выбор материалов и заготовка деталей для воплощения авторского проекта в материале.</li> <li>7. Воплощение авторского проекта в материале. Выполнение элементов</li> <li>8. Воплощение авторского проекта в материале. Сборка</li> </ol>		

<b>Производственная практика раздела 1</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Разработка дизайнерского проекта по творческому источнику.		54
2. Подбор материалов.		
3. Выбор конструктивно – технологического обеспечения проекта.		
4. Исполнение изделий промышленной продукции, пространственных комплексов.		
5. Презентация законченного проекта		
<b>Тематика курсовых проектов</b>		30
1. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта жилого интерьера.		
2. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта для открытого учебного пространства.		
3. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта офисного пространства.		
4. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта интерьера выставочного павильона.		
5. Подбор декоративно-отделочных материалов для благоустройства открытого городского пространства (малого сада, бульвара, сквера, парка).		
6. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта малой архитектурной формы		
<b>МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна</b>		<b>304</b>
<b>Тема 2.1. Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Анализ технического рисунка объекта дизайна. Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно-пространственных комплексов.	36
	2. Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий. Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др.	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Размерные характеристики объекта дизайна. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. Определение допускаемых величин отклонений	10
<b>Тема 2.2. Разработка технического проекта объекта дизайна</b>	<b>Содержание</b>	
	Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий	24

	Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д.	
	2.Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий. Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д. Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов	24
	<b>Практическое занятие 2.</b> Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов	8
	<b>Практическое занятие 3.</b> Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку	8
	<b>Практическое занятие 4.</b> Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	8
	<b>Практическое занятие 5.</b> Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	8
<b>Тема 2.3. Разработка рабочего проекта объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	
	1.Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале	36
	2.Выполнение эталонного образца объекта дизайна или его отдельных элементов в материале (макете)	
	<b>Практическое занятие 6</b> Подготовка рабочих шаблонов, подготовка деталей объектов дизайна к выполнению макета	10
	<b>Практическое занятие 7.</b> Изготовление эталонного образца объекта дизайна или макета предметно-пространственного комплекса	10
<b>Тема 2.4. Основы технологии и технологического оборудования изготовления промышленных изделий, объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	
	1.Выбор технологических режимов производства промышленных изделий, объектов дизайна. Основы обработки различных видов промышленных изделий. Технологическое оборудование	36
	<b>Практическое занятие 8.</b> Разработка технологической карты изготовления изделия	8

	<b>Практическое занятие 9.</b> Выполнение экономических раскладок шаблонов промышленных изделий	8
<b>Тема 2.5 Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	
	1. Составление технологической последовательности обработки промышленных изделий, объектов дизайна. Использование современных информационных технологий. Приемы организации технического контроля за качеством продукции	<b>54</b>
	<b>Практическое занятие 10.</b> Составление схемы разделения труда изготовления промышленных изделий, объектов дизайна	6
	<b>Практическое занятие 11.</b> Организация технического контроля за качеством продукции	6
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предварительный анализ и составление технического задания.</li> <li>2. Этапы технологической подготовки изделия.</li> <li>3. Определение технологического маршрута обработки изделия выбранной группы.</li> <li>4. Выбор пооперационного технологического процесса.</li> <li>5. Установление способов обработки отдельных элементов (выполняемых технологических операций) для изделия выбранной группы.</li> <li>6. Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна.</li> <li>7. Предварительный анализ и разработка художественно - конструкторского предложения.</li> <li>8. Требования к конструкции изделия.</li> <li>9. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления.</li> <li>10. Использование современных информационных технологий для обработки промышленных изделий, объектов дизайна</li> </ol>		<b>4</b>
<b>Учебная практика раздела №2</b>		
<b>Виды работ</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение технического проекта.</li> <li>2. Разработка конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>3. Выполнение изделий образцов промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>4. Проведение сравнительного анализа соответствия эскизного проекта и готового продукта.</li> <li>5. Демонстрация законченного проекта комиссии</li> </ol>		36

<p><b>Производственная практика раздела № 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка дизайнерского проекта по творческому источнику.</li> <li>2. Подбор материалов.</li> <li>3. Выбор конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>4. Исполнение изделий промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>5. Презентация законченного проекта</li> </ol>	36
<b>Всего</b>	<b>540</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**лаборатория компьютерного дизайна**, оснащённая оборудованием:

компьютеры; графические планшеты; плоттер широкоформатный;

лазерный принтер; 3D-принтер;

мультимедийный проектор; экран;

стол, стул преподавателя;

стол, стул ученический (по кол-ву студентов в группе); шкафы;

стеллажи для материалов и проектов; **мастерская дизайна**, оснащённая оборудованием:

компьютер;

многофункциональное устройство НР (МФУ НР); экран; проектор;

рабочие зоны с большими столами и удобными стульями; светонепроницаемые шторы - блэкаут на окнах;

специальные коврики для резки макетов (графический дизайн, предметный дизайн, дизайн мебели, интерьера, среды, ландшафтный и т.п.); крепёжная система для демонстрации работ; стеллажи для материалов и макетов; материалы и инструменты (по видам профессиональной деятельности).

Оснащение базы практики осуществляется в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности. Производственная практика реализуется в организациях социально-экономического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21 Легкая и текстильная промышленность; 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд оснащен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве: учеб, для студ. учреждений сред. проф. образования / [М. Е. Ёлочкин, Г. А. Тренин, А.В. Костина и др.]. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 160 с., [16] с. цв. ил. ISBN 978-5-44687410-1

1. Основы проектной и компьютерной графики: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Дизайн (по отраслям)" / М. Е. Ёлочкин, О. М. Скиба, Л. Е. Малышева. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 156 с. - ISBN 978-5-4468-7504-7

### 3.2.2. Электронные издания

1. Организация производства. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под общей редакцией И. Н. Иванова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10590-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471225>
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-02971-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>
3. Сафонов, А. А. Музееведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10773-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475339>

### 1.2.3. Дополнительные источники

- Основы дизайна и композиции: современные концепции: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475061>
1. Организация производства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.]; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00820-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471821>
  2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659>
  3. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456748>
  4. Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11405-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476245>
  5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 28

с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>

8. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия	Обучающийся выполняет разработку технологической карты изготовления изделия, знает необходимые инструменты и приспособления	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	Обучающийся выполняет технические чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах

		производственной практики;
		- защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду
ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)	Обучающийся выполняет экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием). Знает современные материалы и конструктивные системы для разработки объекта	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду

<p>ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации</p>	<p>Обучающийся выполняет работу по доведению опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия</p>	<p>Обучающийся выполняет разработку эталона (макета в масштабе) изделия</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду</li> </ul>
		<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</li> <li>- защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по моду</li> </ul>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке.</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>

<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>

<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать пред-</p>	<p>Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собствен-</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>
<p>принимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования</p>	<p>образовательной программы, на практических занятиях</p>