


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д.Крячкова»**  
(НГУАДИ)

РПД одобрена  
Ученым советом НГУАДИ  
Протокол №13 от 29.11.2021

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОиМД

 И.В. Рязанцева  
«29» ноября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-**  
**КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ**

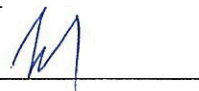
программы подготовки специалистов среднего звена

54.02.01 Дизайн (по отраслям)  
Форма обучения: *очная*

Программу составил(и):  
канд. техн. наук Таубе М.В.

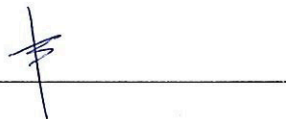


доцент, и.о. руководителя мастерской Колесникова Д.И.



Рецензент(ы)

д-р техн. наук, профессор Бекк Н.В.




Рабочая программа профессионального модуля  
Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в  
материале

Разработана в соответствии с ФГОС:  
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего  
профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (приказ  
Минобрнауки России от 23 ноября 2020 г. № 658).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
Промышленного дизайна

Протокол от 22.11. 2021 г. № 4

Зав.кафедрой  Н.В. Бекк

Согласовано:

Начальник УРО  Н.С. Кузнецова

Заведующий НТБ  Н.А. Патрушева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Общие требования к организации образовательного процесса.....	4
1.2. Количество часов профессионального модуля .....	5
1.3. Требования к результатам освоения основного вида деятельности .....	6
<b>2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>8</b>
3.1. Структура профессионального модуля .....	8
3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале .....	9
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..</b>	<b>14</b>
4.1. Материально-техническое обеспечение .....	14
4.2. Информационное обеспечение реализации программы .....	14
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

Результатом освоения программы является формирование соответствующих основному виду профессиональной деятельности профессиональных и общих компетенций. Формирование компетенций происходит на нескольких этапах: на первом этапе - в ходе изучения теоретического и практического материала междисциплинарных курсов, на втором этапе - при прохождении учебной практики, согласно изученному материалу, и на третьем этапе - происходит закрепление полученных компетенций - их применение в ходе прохождения производственной практики, в том числе производственная практика (преддипломная практика).

Организация образовательного процесса по профессиональному модулю осуществляется в соответствии с ФГОС СПО по специальности, с учебным планом, программой профессионального модуля, с требованиями к результатам освоения профессионального модуля: компетенциям, практическому опыту, умениям и знаниям, с расписанием занятий.

Программа профессионального модуля включает два междисциплинарных курса, которые в соответствии с учебным планом реализуются с 2 по 6 семестр.

Освоению профессионального модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: Информационное обеспечение профессиональной деятельности, Материаловедение, Рисунок с основами перспективы, Живопись с основами цветоведения, История дизайна, История изобразительного искусства, Основы черчения и начертательной геометрии, Предметный дизайн, Техника графики в дизайне.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении лабораторных занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы, численностью не более 15 человек и используются специально оборудованные помещения (аудитории и мастерские).

В процессе освоения модуля используются активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов: деловые игры, индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций, и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

При выполнении курсового проекта учебная нагрузка обучающихся предусматривает аудиторную (с преподавателем) и самостоятельную работу.

Профессиональный модуль ПМ.02 включает учебную и производственную практики, которые реализуются в форме практической подготовки. Производственная практика в данном модуле осуществляется по профилю и имеет название в учебном плане – технологическая практика.

Учебная практика организуется непосредственно в мастерских НГУАДИ, оснащенных оборудованием, инструментами и расходными материалами для выполнения всех видов работ в соответствии с содержанием рабочей программы учебной практики, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанные в инфраструктурном листе конкурсной документации WorldSkills по компетенции R42 Промышленный дизайн.

Организация производственной практики осуществляется на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям): 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.).

На сегодняшний день в базе данных НГУАДИ в качестве основных баз практик находится более 50 предприятий и организаций, с которыми подписаны соглашения о сотрудничестве и взаимодействии, в том числе: ООО «БИМПпроект», ООО «Миф-Сибирь», ООО «РуТехнолоджис», ООО «Безбашенная архитектура», ГАУК НСО Новосибирский академический молодежный театр «Глобус», ООО ГК ТЕРРА, ООО ИНЖПРОЕКТ ООО Инженерное Бюро Современного Проектирования, ООО Сибирская инвестиционная архитектурно-строительная компания, ООО Дизайн кабинет, ООО Проектно-конструкторское бюро «Энергомонтаж».

Обучающиеся имеют право самостоятельно осуществлять поиск мест прохождения производственной практики (в индивидуальном порядке), если осуществляемая ими деятельность будет соответствовать требованиям к содержанию практики. При прохождении практики в индивидуальном порядке обучающийся предоставляет в НГУАДИ заявление с обоснованием необходимости прохождения практики в конкретной организации, а также предоставляет подтверждение соответствия ее профильности (распечатанная информация из общедоступных источников на выбор – выписка ЕГРЮЛ с сайта <http://egrul.nalog.ru>, устав организации, положение о структурном подразделении организации, в котором будет проходить практику обучающийся), письменное согласие данной организации, договор на прохождение практики. На основании этих документов осуществляется направление обучающегося для прохождения практики в индивидуальном порядке.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий раздел модуля, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Результатом освоения профессионального модуля выступают компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев. Профессиональный модуль считается освоенным при условии получения положительной оценки на экзамене по модулю.

## 1.2. Количество часов профессионального модуля

Объем программы по профессиональному модулю ПМ.02 - 576 часов. Структура программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

В программе ПМ.02 вариативной части предусмотрено 36 час.

Всего часов самостоятельной работы обучающихся 130 час.

На практику обучающихся в форме практической подготовки отводится 108 час.

Всего часов на промежуточную аттестацию – 36 час., в том числе 12 часов предусмотрено для экзамена по профессиональному модулю.

### 1.3. Требования к результатам освоения основного вида деятельности

Требования к результатам освоения основного вида деятельности «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» включают:

- минимальные требования к результатам освоения видов деятельности образовательной программы, указанные в приложении №3 к ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), реализуемые за счет часов обязательной части программы;

- требования, дающие возможность расширения основного вида деятельности, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, реализуемые за счет часов вариативной части программы.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	разработке технологической карты изготовления изделия; выполнении технических чертежей; выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием); доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации; разработке эталона (макета в масштабе) изделия <i>разработке технологической карты изготовления изделия по заданиям WS; выполнении технических чертежей по заданиям WS (вариативная часть)</i>
уметь	выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием); выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов; разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта; применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия; реализовывать творческие идеи в макете; выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии; работать на производственном оборудовании
знать	ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; технологии сборки эталонного образца изделия; технологический процесс изготовления модели; современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы является формирование общих и профессиональных компетенций. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	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 профессиональных компетенций
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Учебная нагрузка обучающихся, часов	Объем времени на освоение междисциплинарных курсов					Промежуточная аттестация, часов	Технологическая практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			самостоятельная работа			Учебная практика, часов	Производственная практика, часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов			
ПК 2.1 – ПК 2.3, ОК 01 – ОК 11	Раздел 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств	<b>300</b>	178	102	32	74	32	12	36	-
ПК 2.4 – ПК 2.5, ОК 01 – ОК 11	Раздел 2. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления, выполнение технических чертежей, разработка технологической карты изготовления изделия	<b>228</b>	124	40	-	56	-	12	36	-
ПК 2.1- ПК 2.5, ОК 01–ОК 11	Производственная практика. Технологическая практика	<b>36</b>	-	-	-	-	-	-	-	36
ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01 – ОК 11	Экзамен по модулю	<b>12</b>	-	-	-	-	-	12	-	-
	Всего:	<b>576</b>	302	142	32	130	32	36	72	36





	Практическое задание 7. Разработка портфолио и презентационного макета. Разработка презентации в электронном виде.	38
<b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> <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.</li> <li>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> <li>11. Работа обучающегося над курсовым проектом (работой): Определение задач работы, Изучение аналогов поставленной задачи, Предпроектное исследование, создание брифа, Создание чертежей, Оформление проектной документации</li> </ol>		74
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение инструктажа по технике безопасности.</li> <li>2. Выполнение технического проекта.</li> <li>3. Разработка конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>4. Выполнение изделий образцов промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>5. Проведение сравнительного анализа соответствия эскизного проекта и готового продукта.</li> <li>6. Демонстрация законченного проекта комиссии.</li> </ol>		36
<b>Производственная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение инструктажа по технике безопасности</li> <li>2. Разработка дизайнерского проекта по творческому источнику.</li> <li>3. Подбор материалов.</li> <li>4. Выбор конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>5. Исполнение изделий промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>6. Презентация законченного проекта</li> </ol>		72
<b>Курсовой проект. Примерная тематика курсовых проектов:</b>		32

<p>1. Разработка элементов комплекта и выполнение экспериментального образца в материале в соответствии с техническим заданием (описанием).</p> <p>2. Разработка изделия культурно-бытового назначения.</p> <p>3. Разработка изделия хозяйственного назначения.</p> <p>4. Разработка готовых непродовольственных изделий потребительского назначения.</p>		
<b>Раздел 2. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления, выполнение технических чертежей, разработка технологической карты изготовления изделия</b>		<b>228</b>
<b>МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна</b>		<b>192</b>
<b>Тема 2.1. Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</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.	8
	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>В том числе практических</b>	<b>14</b>
	Практическое занятие 8. Размерные характеристики объекта дизайна. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. Определение допустимых величин отклонений	14
<b>Тема 2.2. Разработка технического проекта объекта дизайна</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	1. Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д.	8
	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	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>

	Практическое занятие 9. Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов	4
	Практическое занятие 10. Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку	4
	Практическое занятие 11. Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	4
	Практическое занятие 12. Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования	6
<b>Тема 2.3. Разработка рабочего проекта объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	1. Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале	8
	2. Выполнение эталонного образца объекта дизайна или его отдельных элементов в материале (макете)	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>
	Практическое занятие 13. Подготовка рабочих шаблонов, подготовка деталей объектов дизайна к выполнению макета	8
Практическое занятие 14. Изготовление эталонного образца объекта дизайна или макета предметно-пространственного комплекса	0	
<b>Тема 2.4. Основы технологии и технологического оборудования изготовления промышленных изделий, объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>
	1. Выбор технологических режимов производства промышленных изделий, объектов дизайна. Основы обработки различных видов промышленных изделий. Технологическое оборудование	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>22</b>
	Практическое занятие 15. Разработка технологической карты изготовления изделия	14
	Практическое занятие 16. Выполнение экономичных раскладок шаблонов промышленных изделий	8
<b>Тема 2.5 Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1. Составление технологической последовательности обработки промышленных изделий, объектов дизайна. Использование современных информационных технологий. Приемы организации технического контроля за качеством продукции	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>
	Практическое занятие 17. Составление схемы разделения труда изготовления промышленных изделий, объектов дизайна	8
	Практическое занятие 18. Организация технического контроля за качеством продукции	10

<p><b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b></p> <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>56</b>
<p><b>Учебная практика раздела 2</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение инструктажа по технике безопасности.</li> <li>2. Выполнение технического проекта.</li> <li>3. Разработка конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>4. Выполнение изделий образцов промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>5. Проведение сравнительного анализа соответствия эскизного проекта и готового продукта.</li> <li>6. Демонстрация законченного проекта комиссии</li> </ol>	<b>36</b>
<p><b>Производственная практика раздела 2. Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение инструктажа по технике безопасности.</li> <li>2. Разработка дизайнерского проекта по творческому источнику.</li> <li>3. Подбор материалов.</li> <li>4. Выбор конструктивно – технологического обеспечения проекта.</li> <li>5. Исполнение изделий промышленной продукции, пространственных комплексов.</li> <li>6. Презентация законченного проекта.</li> </ol>	<b>36</b>
<p><b>Всего учебной нагрузки обучающихся на освоение профессионального модуля</b></p>	<b>540</b>
<p><b>Всего часов на промежуточную аттестацию по МДК и экзамен по модулю</b></p>	<b>36</b>
<p><b>Итого объем программы профессионального модуля</b></p>	<b>576</b>

\*- часы, отведённые на учебную нагрузку обучающихся по учебному плану на междисциплинарный курс и учебную практику.

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория, для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая специальным оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья, меловая доска), техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование (компьютер, стационарный проектор, экран).

Учебная аудитория (Компьютерный класс), для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая специальным оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья), технические средства обучения: мультимедийное оборудование (компьютер, телевизор), персональные компьютеры (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ, 3D-принтеры.

Лаборатория устойчивого дизайна, оснащённая специальным оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья, меловая доска), техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование (компьютер, телевизор).

Помещение для самостоятельной работы, оснащённое специальным оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья), техническими средствами: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГУАДИ.

Список программного обеспечения, установленного в компьютерных классах НГУАДИ:

1. Windows 7 – операционная система (государственные контракты №16-15 от 07.08.2015, №41-15/44 от 28.12.2015, №Н-160617 от 15.06.2016);
2. Windows 10 – операционная система (государственные контракты №16-15 от 07.08.2015, №41-15/44 от 28.12.2015, №Н-160617 от 15.06.2016);
3. LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО);
5. PowerPoint Viewer (свободно распространяемое ПО); Kaspersky Endpoint Security (договор №2021.55485 от 23.04.2021);
6. 7-Zip x64 (свободно распространяемое ПО);
7. CorelDraw (Coreldraw 2021 Сублицензионный договор № 001-223/55 от 26 августа 2021);
8. AutoCAD (бесплатная версия для учебного использования);
9. Adobe Photoshop (Сублицензионный договор № ПО20/3917 от 23 декабря 2020, Сублицензионный договор № ПО21/4016 от 28 июня 2021);
10. Rhinoceros (контракт № 35-15/44 от 21.12.2015);
11. Fusion360 (бесплатная версия для учебного использования);
12. 3ds MAX (бесплатная версия для учебного использования).

### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Обязательные печатные издания

1. Тарасова, О. П. Организация проектной деятельности : учебное пособие для СПО / О. П. Тарасова, О. Р. Халиуллина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0723-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92129.html>

2. Бодяло, Н. Н. Технология подготовительно-раскройного производства : учебное пособие / Н. Н. Бодяло, Д. К. Панкевич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 124 с. — ISBN 978-985-7234-11-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100392.html>

3. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106615.html>

#### Дополнительные источники

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0199-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78267.html>

2. Забелин, Л. Ю. Компьютерная графика и 3D-моделирование : учебное пособие для СПО / Л. Ю. Забелин, О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 258 с. — ISBN 978-5-4488-1188-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106619.html>

3. Садыкова, Х. Н. Организация производства и менеджмент : учебное пособие / Х. Н. Садыкова, Н. Г. Хайруллина. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-9961-2034-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101446.html>

Все обучающиеся и преподаватели имеют доступ к электронно-информационным ресурсам:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) НГУАДИ - полнотекстовая база учебных, научных и методических электронных изданий собственной генерации. ЭБС активно пополняется изданиями авторов из числа НПП НГУАДИ.

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний. ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 50 000 экз.) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 300 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами;

3. «Научно-электронная библиотека eLIBRARY» – [www.eLIBRARY.ru](http://www.eLIBRARY.ru) – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн. научных публикаций и 14 патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4500 журналов находятся в открытом доступе.

4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - [www.нэб.рф](http://www.нэб.рф) - объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей;

5. ЭБС Юрайт раздела "Легендарные книги"- [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - в котором содержатся сокровища мировой художественной литературы, классические научные труды по философии, истории, педагогике и психологии, а также книги, которые в силу давности издания, ограниченности тиражей или по иным причинам стали малодоступными;

6. Портал «POLPRED» – [www.polpred.com](http://www.polpred.com) – архив важных публикаций. База данных с рубрикатором: 110 отраслей и подотраслей / 8 федеральных округов РФ / 250 стран, территорий и регионов / 600 источников / 170000 материалов в Главном, в т.ч. 90000 авторских статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / поиск sphinxsearch.

Машинный перевод всего сайта на десятки языков. Недвижимость, строительство в РФ и за рубежом – самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>

8. Федеральный портал «Российское образование» – [www.edu.ru](http://www.edu.ru).

Согласно заключенным лицензионным соглашениям с Российским фондом фундаментальных исследований, НГУАДИ предоставлен доступ к информационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам издательств Springer Nature и Elsevier. РФФИ предоставил НГУАДИ доступ к информационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам издательства Springer Nature, полнотекстовым научным ресурсам издательства Elsevier – электронным коллекциям журналов «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», размещенных на платформе Science Direct. Доступ к базам данных осуществляется с компьютеров университета. Электронные ресурсы библиотеки круглосуточно обеспечивают документами и информацией, выраженными в цифровой форме, образовательную и научную деятельность обучающихся и преподавателей университета.

В образовательном учреждении функционирует «Электронная информационно-образовательная среда НГУАДИ» <https://portal.nsuada.ru>, которая обеспечивает доступ к необходимым учебно-методическим материалам и обязательным компонентам образовательных программ, а также обеспечивает формирование портфолио обучающихся.

## 5. 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.	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 по модулю.
ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	Обучающийся выполняет технические чертежи в соответствии с	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения



	требованиями ГОСТ и ЕСКД	образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - защите курсового проекта; - при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена по модулю
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	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 по модулю
ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации	Обучающийся выполняет работу по доведению опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации	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 по модулю.
ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия	Обучающийся выполняет разработку эталона (макета в масштабе) изделия	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях;

		<p>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</p> <p>- защите курсового проекта;</p> <p>- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена по модулю</p>
<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>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>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</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях</p>

	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.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей	Обучающийся соблюдает нормы экологической	Наблюдение за деятельностью

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Обучающийся читает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обучающийся выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования	
--	--	--

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02.

Оценочные средства разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям);

– рабочей программы профессионального модуля ПМ.02.

Формой промежуточной аттестации ПМ.02 является экзамен по модулю.

### Вариант № 1

Тексты заданий.

1. Организация рабочего места. Правила техники безопасности. Материалы и инструменты. Приемы работы с материалом.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

4. Защита портфолио.

### Вариант № 2

Тексты заданий.

1. Материалы и их формообразующие свойства. Виды и свойства бумаги, картона, пенопласта, полистирола, оргстекла.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

2. Защита портфолио.

### Вариант № 3

Тексты заданий.

1. Полиграфические материалы и их свойства. Оценка качества материала.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 4

Тексты заданий.

1. Ассортимент материалов для дизайнерских объектов. Свойства материалов. Методы испытаний и оценка качества материалов.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 5

Тексты заданий.

1. Требования, предъявляемые к материалам. Технологические, эксплуатационные и гигиенические требования.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 6

Тексты заданий.

1. Эргономика конструкции (объекта дизайна) макета в материале. Значение эргономических элементов в конструкции (объекта дизайна) макета в материале.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 7

Тексты заданий.

1. Основные этапы макетирования, работы в материале над проектом. Виды макетов: рабочий, демонстрационный, выставочный.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 8

Тексты заданий.

1. Эталонные образцы объекта дизайна или отдельные его элементы в макете, материале.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;

- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

Вариант № 9

Тексты заданий.

1. Плоскостной макет. Плоскостной макет с пластической разработкой поверхности. Простой объемный макет. Сложный объемный макет.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;

- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

Вариант № 10

Тексты заданий.

1. Виды промышленной упаковки. Фармацевтическая упаковка. Парфюмерная упаковка.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;

- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

Вариант № 11

Тексты заданий.

1. Виды промышленной упаковки. Пищевая упаковка. Упаковка для легкой промышленности.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;

- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

Вариант № 12

Тексты заданий.

1. Разработка технологической конструкции объекта дизайна. Поисковая работа, проектмакета, разверстка, макет в материале.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в

аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 13

Тексты заданий.

1. Учет функционально-эксплуатационных, технологических и эксплуатационных факторов. Фактор среды, и его влияние на дизайнерский объект.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 14

Тексты заданий.

1. Составление технического задания. Сбор и анализ информации, относящейся к разрабатываемому типу изделия, изучение экономической конъюнктуры рынка.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 15

Тексты заданий.

1. Изучение материалов по социологии и психологии и их обобщение. Анализ творческого источника, исследование изделий аналогов. Реакция потребителей на новое изделие.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 16

Тексты заданий.

1. Требования к конструктивным решениям. Новые прогрессивные конструкции и структуры.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

• планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;



- презентация дизайн-проекта.
3. Защита портфолио.

#### Вариант № 17

Тексты заданий.

1. Обеспечение простоты решения конструктивной формы изделия и его составных элементов.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 18

Тексты заданий.

1. Учет взаимосвязи используемых материалов и конструкций при образовании форм.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 19

Тексты заданий.

1. Обеспечение вариантной гибкости конструктивных решений, универсальности и взаимосвязи элементов.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 20

Тексты заданий.

1. Учет сочетаний и соединений отдельных элементов между собой, их взаиморасположение в конструкции.

2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)

- планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

#### Вариант № 21

Тексты заданий.

1. Обеспечение необходимой прочности при ударных, статических и переменных нагрузках, эксплуатационной надежности и долговечности.
2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)
  - планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);
  - реферат по дизайн-проекту;
  - презентация дизайн-проекта.
3. Защита портфолио.

Вариант № 22

Тексты заданий.

1. Технологическая карта для дизайн-проекта. Основные требования к технологической карте.
2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)
  - планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);
  - реферат по дизайн-проекту;
  - презентация дизайн-проекта.
3. Защита портфолио.

Вариант № 23

Тексты заданий.

1. Процесс обработки дизайнерского изделия. Операции и их составные части.
2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)
  - планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);
  - реферат по дизайн-проекту;
  - презентация дизайн-проекта.
3. Защита портфолио.

Вариант № 24

Тексты заданий.

1. Материалы для дизайн-проектов.. Производственное оборудование. Технологический режимы.
2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)
  - планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);
  - реферат по дизайн-проекту;
  - презентация дизайн-проекта.
3. Защита портфолио.

Вариант № 25

Тексты заданий.

1. Согласование технического, конструкторского, дизайнерского решений. Корректировка образца. Опытный образец.
2. Защита дизайн-проекта (комплексного практического задания)
  - планшет с чертежом, выразительным 3D изображением объекта в

аксонометрии, экспликацией, пояснительной запиской (краткое описание проекта на планшете);

- реферат по дизайн-проекту;
- презентация дизайн-проекта.

3. Защита портфолио.

### **Инструкция**

Соблюдайте правила организации рабочего места; правила ТБ. Внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться нормативно-технической документацией и методической литературой, учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе.

Время выполнения задания – 35 мин.

### **ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 25. Время выполнения задания – 35 минут. Оборудование:

- рабочие места по количеству студентов;
- наглядные пособия;
- раздаточный материал для выполнения лабораторных, практических работ;
- контрольно-измерительный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

1. компьютеры;
2. мультимедиа проектор;
3. интерактивная доска;

Требования к структуре и оформлению портфолио:

- портфолио представляет собой индивидуальную папку-накопитель, демонстрирующую умение студентов предоставлять на основе сбалансированных формализованных показателей структурированную и систематизированную информацию о собственном профессиональном развитии, личных достижениях в образовательной деятельности.

Цель портфолио:

– анализ и презентация значимых профессиональных достижений студента, умение решать проблемные задачи профессиональной деятельности, выбирать стратегию и тактику профессионального поведения.

Структура портфолио включает:

- титульный лист;
- содержание портфолио

Раздел 1. «Общие сведения»

Данный раздел включает материалы, отражающие достижения студента в различных областях:

- фамилия, имя, отчество, год рождения;
- достижения в освоении основной образовательной программы и программ дополнительного образования.

В этом разделе помещаются все имеющиеся у студента сертифицированные документы, подтверждающие его индивидуальные достижения:

- копии документов (свидетельств), подтверждающих обучение по основной образовательной программе и программам дополнительного образования;

- информация о наградах, грамотах, благодарственных письмах;
- копии документов (свидетельств), подтверждающих его участие в различных конкурсах (соревнованиях и т.д.);
- все имеющиеся у студента сертифицированные документы, подтверждающие индивидуальные достижения в различных видах деятельности: дипломы об участии в предметных олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, научно-практических конференциях различного уровня, грамоты за участие в конкурсах, сертификаты о прохождении курсов дополнительного образования и т.д.
- другие документы по усмотрению автора.

Раздел 2. «Итоги прохождения производственной практики» формируется по мере прохождения студентом производственной практики по профессиональным модулям, предусмотренным ОПОП по специальностям.

Формирование данного раздела является обязательным требованием для каждого студента.

Раздел включает следующие материалы:

- аттестационный лист по производственной практике;
- аттестационный лист по учебной практике;
- характеристика с места преддипломной практики (по мере прохождения практик);
- дневник производственной практики: индивидуальный план-отчет и подтверждающие документы (образцы работ и др.);
- отзывы, благодарности от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил производственную практику;
- фото- и видеоматериалы, демонстрирующие наиболее интересные и проблемные моменты прохождения производственной практики.

Раздел 3. «Достижения в НИРС и УИРС» формируется в период всего обучения студента в НГУАДИ.

В данном разделе допускается представление копий документов. Раздел включает следующие материалы:

- исследовательские работы и рефераты;
- курсовые работы и проекты (возможно в электронном виде);
- техническое и художественное творчество: модели, макеты, рисунки и т.п. (краткое описание конкретной работы);
- ксерокопии статей или печатные издания со статьями студента;
- тезисы докладов на конференциях, семинарах и т.д.;

Раздел 4. «Дополнительные личные достижения» формируется в период всего обучения студента в НГУАДИ. В данный раздел включаются работы и сертифицированные документы, подтверждающие индивидуальные достижения в области искусства, творчества, волонтерства, спорта или официальные документы, подтверждающие участие, достижения во внеучебной деятельности.

Студент имеет право включать в портфолио дополнительные разделы, материалы, элементы оформления и т. п., отражающие его индивидуальность. В портфолио могут быть помещены презентации (не более 2-3), иллюстрирующие деятельность, фотоматериалы (не более 10-12 фотографий). Портфолио оформляется на электронном и бумажном носителях.

Требования к электронным носителям:

- объём презентаций не должен превышать 20 слайдов. Презентации сохранять в формате Power Point 2003 (.ppt). Фотоизображения на презентациях должны быть адаптированные (для электронной почты и Интернета – 96 пикс. на дюйм);
  - размер фото не более 100 кб, расширение не менее 800 x 600, видео – не более 200 мб;
  - текстовые документы представляются в формате Word 2003 (doc.) или в

формате

.pdf.;

– параметры текстового редактора: поля – верхнее, нижнее – 2.0 см, левое – 3.0 см, правое – 1.5 см, шрифт Times New Roman, высота 14, межстрочный интервал одинарный, выравнивание по ширине, красная строка 1.25;

– документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF. Отсканированный текст, подписи и печати должны читаться без затруднений в масштабе 1:1;

– в текстах не допускается сокращение названий и наименований;

– все страницы нумеруются (нумерация начинается с титульного листа, номер на первой странице не ставится), в колонтитуле на каждой странице указываются фамилия, имя и отчество студента.

Портфолио на бумажном носителе формируется в одной папке-накопителе с файлами.

Требования к презентации и защите портфолио:

Защита портфолио проводится в несколько этапов:

1. Презентация портфолио.

2. Ответы на вопросы по существу представленных документов.

Презентация портфолио – форма аттестационного испытания, в ходе которого студент представляет экспертной комиссии свидетельства своего профессионализма и результатов педагогической деятельности в форме структурированного портфолио. Для презентации портфолио студенту отводится 10-15 минут. В ходе презентации он должен обосновать, как представленные материалы свидетельствуют о его профессиональной компетенции. Презентация - это не сокращённое изложение разделов портфолио. Основная цель презентации – в короткое время представить основные результаты проделанной работы за определённый период времени. Качество презентации при защите портфолио оценивается по следующим показателям:

- соответствие содержания презентации содержанию портфолио;
- выделение основных результатов деятельности студента;
- качество изложения материала.

Показатели оценки портфолио

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.	- правильность выбора материалов, учитывая их формообразующие свойства;	
	- последовательность и правильность выполнения этапов формообразования объектов дизайна;	
	- достаточность и полнота изложения теоретического материала о свойствах используемых материалов, методах испытаний, оценки качества материалов, их технологических, эксплуатационных и гигиенических требования.	

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.	- правильность организации рабочего места; - точность и правильная последовательность выполнения этапов в объектах дизайна; - грамотное воплощение авторских проектов в материале.	
ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.	- правильность организации рабочего места - грамотное выполнение технических чертежей с учетом особенностей технологии; - правильность выполнения чертежей в соответствии с требуемыми нормами оформления.	
ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.	- обоснованность выбора способов выполнения действий; - грамотное оформление технологической карты; - последовательность и правильность в разработке этапов технологии изделия.	

#### Показатели оценки презентации и защиты портфолио

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.	правильность выбора материалов, учитывая их формообразующие свойства; последовательность и правильность выполнения этапов формообразования объектов дизайна; достаточность и полнота изложения теоретического материала о свойствах используемых материалов, методах испытаний, оценки качества материалов, их технологических, эксплуатационных и гигиенических требований.	
ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.	правильность организации рабочего места; точность и правильная последовательность выполнения этапов в объектах дизайна; грамотное воплощение авторских проектов в материале.	

ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.	правильность организации рабочего места грамотное выполнение технических чертежей с учетом особенностей технологии; правильность выполнения чертежей в соответствии с требуемыми нормами оформления.	
ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.	обоснованность выбора способов выполнения действий; грамотное оформление технологической карты; последовательность и правильность в разработке этапов технологии изделия.	

Критерии оценки «портфолио»:

«5» - в папках представлена краткая информация по темам из рекомендуемой преподавателем, имеется аннотация дополнительных источников;

студент качественно анализирует весь представленный материал; каждая тема сопровождается собственной схемой, программой, рекомендациями или советами по использованию предлагаемых материалов.

«4» - в папках представлена краткая информация по темам из рекомендуемой преподавателем, имеется аннотация дополнительных источников; студент качественно анализирует весь представленный материал.

«3» - в папках представлена краткая информация по темам из рекомендуемой преподавателем, имеется аннотация дополнительных источников.

Преподаватель имеет право учитывать качество выполнения «портфолио» при оценке ответа студента на экзамене.

По результатам учебной, производственной практики (технологическая практика) руководителями практики от организации и НГУАДИ формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения производственной практики (технологической практики).

Формой отчетности является: дневник практики, отчет с приложениями. В период прохождения практики обучающийся ведёт дневник практики, в котором отражена деятельность студента в период её прохождения. Отчет по практике отражает вид и содержание контрольного задания

Критерии оценивания отчета по прохождению практики:

Оценка «отлично»	Студент достиг повышенного уровня сформированности компетенции. Успешно выполнил все практические задания по каждой теме дисциплины в течение прохождения практики. Успешно выполнил все задания и рекомендации, данные руководителем. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Оформлен в соответствии с требованиями. Программа практики выполнена. Студент предоставил в полном объеме дневник практики и получил положительную характеристику.
------------------	--

Оценка «хорошо»	Студент достиг базового уровня сформированности компетенции. Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются незначительные и стилистические ошибки. Студент выполнил все задания по отдельным темам в течение практики. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Оформлен в соответствии с требованиями. Подготовлен дневник практики. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
Оценка «удовлетворительно»	Студент достиг минимального уровня сформированности компетенции. Изложение материалов неполное. Оформление неаккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Студент выполнил не все практические задания, рекомендованные руководителем, допустил большое количество ошибок в оформлении дневника практики. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент не достиг минимального уровня сформированности компетенции. Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. В оформлении имеются существенные нарушения. Студент выполнил не все практические задания, рекомендованные руководителем (менее 70%), не подготовил дневник практики. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.