МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
17.01.2025 протокол №5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
МДК.02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Квалификация выпускника: дизайнер
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «06» декабря 2024 г. Протокол № 3.
Председатель методического совета СПК
Сергеева С.И.
_____
(Ф.И.О., подпись)
Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «20» декабря 2024 г. Протокол № 4.
Председатель педагогического совета СПК
Донцова Н. А.
_____
(Ф.И.О., подпись)

2025

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 308.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:
Перова Наталья Викторовна, преподаватель СПК ВГТУ
Сычев Николай Дмитриевич, преподаватель СПК ВГТУ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины.....
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины.....

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Выполнение дизайнерских проектов в материале

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна» относится к профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– **У1**выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;

– **У2** выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

– **У3** выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов;

– **У4** разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта;

– **У5**применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;

– **У6** реализовывать творческие идеи в макете;

– **У7**выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в материале на современном производственном оборудовании, применяемом в дизайн-индустрии;

– **У8** работать на производственном оборудовании.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– **З1**ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;

– **З2**технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

– **З3** технологию сборки эталонного образца изделия;

– **З4** технологический процесс изготовления модели;

– **З5** современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- П1 разработке технологической карты изготовления изделия;
- П2 выполнении технических чертежей;
- П3 выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с

техническим заданием (описанием);
- П4 доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;
- П5 разработке эталона (макета в масштабе) изделия.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия;

ПК2.2. Выполнять технические чертежи;

ПК2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

ПК2.4.Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации;

ПК2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка -240 часов, в том числе:
обязательная часть – 240часов;

Объем практической подготовки - 122 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов[1]**	**В том числе в форме практической подготовки**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	240	122
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	157	
в том числе:		
лекции	35	-
практические занятия	122	80
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	83	42
в том числе:		
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	20	
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	20	
выполнение индивидуального или группового задания	13	
подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме зачета	30	
и др.	-	
Консультации *(при наличии)*	-	
Промежуточная аттестация в форме		
№6,7 семестр – контрольная работа №8 семестр – зачет с оценкой	-	
№ семестр – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	-	

[1] Во всех ячейках со звездочкой (*) следует указать объем часов.

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	**2**	**3**	
Раздел 1.	*Введение. Нормативная база дизайн-проектирования*	94	
Тема 1.1. Нормативная база дизайн-проектирования	Содержание лекции	6	*З1,З2,З3,З4,З5 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09*
	1 ГОСТы, СП (СНиПы), СанПиНы и другие нормативные источники обеспечения дизайн-проекта.		
	Практические занятия Нормы пожарной, экологической безопасности и безопасности Подготовить доклад на тему соответствующую заданию в рамках дисциплины. Формат А5, материал включает в себя текстовую часть, иллюстрации и схемы на 10-15 страницах машинного текста.	*10*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
Тема 1.2. Эргономика в проектной деятельности дизайнера	Содержание лекции	*6*	*З1,З5 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04., ОК05.,ОК09.,ОК10*
	1 Эргономика .Основные понятия. Подготовительные работы в оформлении документации		
	Практические занятия Практические занятия Понятие эргономики. Правила удобного пространства. Организация различных типов пространств. Особенности эргономики различных зон. Эргономика в дизайне интерьера. Эргономика в ландщафтном проектировании. Разработать технический чертеж, формат А4, включающим в себя подробную карту эргономических особенностей построения на примере оборудования и зонирования помещения в жилом интерьере (кухня). Печать на формате А4	*10*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Практические занятия Подготовить макет/шаблон формат А4 и А3 (горизонтальной и вертикальной ориентации) включающий в себя рамку для оформления. Технический чертеж.. Печать, формат А4.	*8*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*15*	
Тема 1.3. Этапы дизайн-проектирования	Содержание лекции	*7*	*З1,З2,З3,З4,З5 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09*
	1 Этапы дизайн-проектирования. Введение в конструктивное обеспечение дизайна.		
	Практические занятия Технический рисунок (эскиз, клаузура, скетч). Аксонометрические проекции. Выбор системы конструирования, обоснования выбора. Построение чертежей конструкций объекта дизайна. Общие требования к построению технических чертежей. Особенности построения чертежей и схем объектов дизайн-проекта. Построение чертежей по	*10*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*

	техническому рисунку. Чертеж. Формат А4.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*22*	
Раздел 2.	*Конструктивное обеспечение дизайна.*	*100*	
Тема 2.1. Конструктивное обеспечение дизайна.	Содержание лекции	*5*	*31,32,33,34,35 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09*
	1 Построения чертежей и схем объектов дизайн-проекта		
	Технический чертеж, формат А4 Аксонометрические проекции. Выбор системы конструирования, обоснования выбора. Построение чертежей конструкций объекта дизайна. Общие требования к построению технических чертежей. Особенности построения чертежей и схем объектов дизайн-проекта. Построение чертежей по техническому рисунку, формат А4	*12*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Самостоятельная работа обучающихся	*12*	
Тема 2.2. Документация дизайн-проекта	Содержание лекции	*5*	*31,32,33,34,35 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09*
	1 Состав документации для выполнения перепланировки помещения.		
	Практические занятия Состав документации для выдачи разрешительной документации для дальнейшей перепланировки помещения (жилого, не жилого). Подготовить чертеж формат А4 до перепланировки, подготовить чертеж учитывающий требования для проведения работ.	*14*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Самостоятельная работа обучающихся	*12*	
Тема 2.3. Введение в технологический процесс этапов дизайн-проекта	Содержание лекции	*6*	*31,32,33,34,35 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09*
	1 Введение в технологический процесс проектирования. Состав документации для выполнения последующих ремонтных работ помещения.		
	Составление технологической схемы объекта дизайн-проекта. Разработка технологического процесса выполнения дизайн-проекта. Подготовить чертежи плана помещения с расстановкой мебели и оборудования. План освещения, электрики с классификацией оборудования. Перечень и раскладка материалов в помещении. Чертеж разреза лестницы. Чертеж схем конструктивных узлов, сечений в интерьере. Формат чертежей А3 или А4	*22*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Самостоятельная работа обучающихся	*12*	
Раздел 3.	*Технологическое обеспечение дизайна. Конструктивные и технологические схемы. Макетирование.*	*46*	
Тема 3.1. Технологической схемы	Практические занятия Составление технологической схемы объекта дизайн-проекта. Разработка технологического процесса выполнения дизайн-проекта.	*18*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Особенности подбора материалов для выполнения объекта дизайна (эксплутационные характеристики, экологичность, безопасность).		
	Современные информационные технологии обеспечения дизайн-проектирования. Рабочее конструирование. Графические и объемно-пространственные изображения способов выполнения объекта дизайна (чертежи и макетирование). Чертежи, формат А4		

Тема 3.2. Технологическое макетирование объекта	Практические занятия Чертеж технологического процесса объекта дизайн проектирования. Составление рабочей документации, схемы. Проработка чертежей проекций объекта дизайна, конструктивные сечения, проекции. Подготовить графические изображения макета объекта дизайна (пример: мебельная единица, офисный стол, кухня, шкаф)	*18*	*У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У8 ОК01.,ОК02.,ОК03.,ОК04.,ОК05., ОК06.,ОК07.,ОК09 П,П2,П3,П4,П5 ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4,ПК2.5,*
	Самостоятельная работа обучающихся	*10*	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация *(при экзамене)*		-	
	Всего:	*240*	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета: видеопроектор, экран подпружиненный 220х170, шторы затемнения, необходимые мебель и оборудование по количеству учащихся и преподавателя, ЖК монитор, доступ к информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет».

Программное обеспечение при помощи которого можно выполнять задания по соответствующему направлению в зависимости от реализуемой отрасли:

Графические редакторы, программы проектирования, 3D редакторы

Программное обеспечение: GIMP (растровый графический редактор) - аналог Adobe Photoshop, Krita (растровый графический редактор) - аналог Adobe Photoshop, Paint (растровый графический редактор), Inkscape (векторный графический редактор) - аналог Adobe Illustrator, Scribus (для визуальной вёрстки документов) - аналог Adobe InDesign, LibreOffice (офисный пакет) - аналог Microsoft Office, nanoCAD (система автоматизированного проектирования и черчения) – аналог AutoCAD, FreeCAD (для трёхмерного моделирования), Acrobat (работа с pdf), PDF 2024 (работа с pdf) , Blender (для 3D-моделирования)-позволяет создавать 3D-графику и анимацию

Браузер:

Homestyler (для 3D-визуализация и дизайн интерьера), Sweet Home 3D Online Manager (для 3D-визуализация и дизайн интерьера) iLovePDF-онлайн-сервис для работы с PDF-файлами Blender (для 3D-моделирования)-позволяет создавать 3D-графику и анимацию, и др., а так же программное обеспечение для реализации выполнения практических заданий дисциплины выбирается из списков свободно распространяемых ПО и перечня ПО на договорной основе ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

ГОСТ Р 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ21.501- 2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектур-ных и конструктивных решений; ГОСТ 21.101 – 97. Основные требования к проектной и рабочей документации; ГОСТ 21.204-93. Условные графические обозначения изображения элементов генеральных планов и транспорта; ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии»; ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для

строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта; ГОСТ 21.201-2011 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций; ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правил их нанесения на чертежах; СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»; СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»; СП 51.13330.2011 «Защита от шума»; ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»; Жилищный кодекс РФ, статьи 25–26; СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия (СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия"); ГОСТ 2.105-95 / ГОСТ Р 2.105 (общие требования к текстовым документам); ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы; ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструкторских решений; ГОСТ 19917-2014 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия»; ГОСТ 34890.2–2022 (EN 527-2:2016+A1:2019) — определяет требования механической безопасности, прочности и долговечности для рабочих столов (сидя, полустоя, стоя); ГОСТ 16371–2014 (и ГОСТ 16371–93) — общие технические условия на мебель для общественных и административных помещений; ГОСТ 26800.1–86 и ГОСТ 26800.2–86 — регламентируют функциональные размеры столов и кресел для административных помещений; ГОСТ 21.508-2020 (пришел на смену ГОСТ 21.508-93) — «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданского назначения». Он определяет правила отображения МАФ и переносных изделий на чертежах; ГОСТ Р 70386-2022 — устанавливает общие требования к элементам благоустройства и учету эксплуатационных расходов на стадии проекта; СП 82.13330.2016 — «Благоустройство территорий» (актуализированная редакция СНиП III-10-75), регламентирует правила проектирования и размещения элементов благоустройства; ГОСТ Р 52301-2013 — устанавливает требования безопасности при эксплуатации и контроле технического состояния детского игрового оборудования (относится к игровым МАФ); ГОСТ 26633-2015 — распространяется на тяжелые и мелкозернистые бетоны, используемые при производстве бетонных МАФ (скамейки, вазоны, урны).

Список основной учебной литературы:

1. Еркович, В. В. Проектирование в дизайне : учебное пособие / В. В. Еркович. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 216 с. — ISBN 978-985-895-031-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125422— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учебное пособие / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндиков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0353-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86615— Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Г. Одегов, В. Н. Сидорова, М. Н. Кулапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584599

4. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 215 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16035-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587706

5. Сметанникова, Т. А. Компьютерное моделирование в дизайне : учебное пособие для СПО / Т. А. Сметанникова, В. А. Кукушкина, Т. В. Ананьева. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 54 с. — ISBN 978-5-00175-259-2, 978-5-4488-2073-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/141015— DOI: https://doi.org/10.23682/141015. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Халдина, Е. Ф. Дизайн интерьера : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Халдина, М. Р. Зудерман. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4497-1351-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/110545 — DOI: https://doi.org/10.23682/110545. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Ильина, О. В. Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия : учебное пособие / О. В. Ильина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 71 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/— DOI: https://doi.org/10.23682/102697. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Корнилов, И. К. Промышленный дизайн. Техническая эстетика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. К.

Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590044

9. Жданов, Н. В. Промышленный дизайн: бионика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, В. В. Павлюк, А. В. Скворцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12342-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587719

10. 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92129— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11. Кукушкина, В. А. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале : учебное пособие для СПО / В. А. Кукушкина, Т. А. Сметанникова, Т. В. Ананьева. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 77 с. — ISBN 978-5-00175-261-5, 978-5-4488-2064-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/141022— DOI: https://doi.org/10.23682/141022. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительная литература:

1. Кантарюк, Е. А. Техническое исполнение дизайнерских проектов в материале (древесина, металл) : учебное пособие для СПО / Е. А. Кантарюк, В. А. Кукушкина. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-00175-269-1, 978-5-4488-2070-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/141025— DOI: https://doi.org/10.23682/141025. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Техническая эстетика и дизайн : словарь / Е. С. Гамов, Е. В. Жердев, Е. А. Заева-Бурдонская [и др.] ; составители М. М. Калиничева, М. В. Решетова, под редакцией М. М. Калиничева. — Москва : Академический проект, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8291-2575-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/110066— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Кукушкина, В. А. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале : учебное пособие для СПО / В. А. Кукушкина, Т. А. Сметанникова, Т. В. Ананьева. — Липецк, Саратов :

Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 77 c. — ISBN 978-5-00175-261-5, 978-5-4488-2064-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/141022— DOI: https://doi.org/10.23682/141022. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Тонковид, С. Б. Дизайн. Креативные задания : учебное пособие для СПО / С. Б. Тонковид. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2025. — 99 c. — ISBN 978-5-00175-316-2, 978-5-4488-2527-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/150124— DOI: https://doi.org/10.23682/150124. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 215 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16035-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587706

6.Лепская, Н. А. Художник и компьютер : учебное пособие / Н. А. Лепская. — 2-е изд. — Москва : Когито-Центр, 2019. — 172 c. — ISBN 978-5-89353-395-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/88344— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Бионика для дизайнеров : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов, М. А. Червонная, И. А. Чернийчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15271-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589077

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Программное обеспечение: GIMP (растровый графический редактор) - аналог Adobe Photoshop, Krita (растровый графический редактор) - аналог Adobe Photoshop, Paint (растровый графический редактор), Inkscape (векторный графический редактор) - аналог Adobe Illustrator, Scribus (для визуальной вёрстки документов) - аналог Adobe InDesign, LibreOffice (офисный пакет) - аналог Microsoft Office, nanoCAD (система автоматизированного проектирования и черчения) – аналог AutoCAD, FreeCAD (для трёхмерного моделирования), Acrobat (работа с pdf), PDF 2024

(работа с pdf) , Blender (для 3D-моделирования)-позволяет создавать 3D-графику и анимацию

Браузер:

Homestyler (для 3D-визуализация и дизайн интерьера), Sweet Home 3D Online Manager (для 3D-визуализация и дизайн интерьера) iLovePDF-онлайн-сервис для работы с PDF-файлами Blender (для 3D-моделирования)-позволяет создавать 3D-графику и анимацию, и др., а так же программное обеспечение для реализации выполнения практических заданий дисциплины выбирается из списков свободно распространяемых ПО и перечня ПО на договорной основе ФГБОУ ВО «ВГТУ»

1. КонсультантПлюс https://www.consultant.ru/
2. Электронный ресурс PROFобразование https://profspo.ru/
3. Электронно-библиотечная система "ЭБС-ЮРАЙТ" https://urait.ru/
4. Электронная библиотека ВГТУ https://bibl.cchgeu.ru/catalog/
5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» https://cyberleninka.ru/
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru/defaultx.asp
7. Электронная библиотека ModernLib.net https://modernlib.net/
8. Википедия – свободная энциклопедия https://ru.wikipedia.org/wiki/
9. Российская национальная библиотека https://rusneb.ru/
10. ГОСТ Эксперт – единая база ГОСТов РФ https://gostexpert.ru/
11. eLIBRARY.RUSCIENCEINDEX https://elibrary.ru/
12. КиберЛенинка https://cyberleninka.ru/

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**[2]
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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.*	*выполнение графических (эскизы, чертежи) и объемно-пространственных (макет/ы) работ по разделам дисциплины; зачет (устный опрос, письменный опрос).*
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; *- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;* *- технологию сборки эталонного образца изделия;* *- технологический процесс изготовления модели;* *-современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии.*	*выполнение графических (эскизы, чертежи) и объемно-пространственных (макет/ы) работ по разделам дисциплины; зачет (устный опрос, письменный опрос).*
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт:**	
-разработке технологической карты	выполнение графических (эскизы, чертежи)

[2] Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.

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.	и объемно-пространственных (макет/ы) работ по разделам дисциплины; зачет (устный опрос, письменный опрос).

Разработчики:

СПК ВГТУ преподаватель Н.В. Перова

СПК ВГТУ преподаватель Н.Д. Сычев

Руководитель образовательной программы

преподаватель СПК ВГТУ_____ Перова Н.В.

Эксперт

ООО «ЦУС «ЯРД» директор _____ Иноков Э.М.

М.П.

организации