Министерство образования Новосибирской области государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-профессиональный колледж»

Утверждено приказом директора ГБПОУ НСО «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» С.С.Лузан от 16.09.2025 № 278-од

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

(профессиональной подготовки)

по профессии «Макетчик макетно-модельного проектирования» (Код профессии: 13444)

І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация адаптированной программы

Создание макетов— это целое искусство, невозможное без современных технологий макетирования. Принцип их изготовления, как правило, полностью идентичен возведению оригинала, а результатом часто становится настоящее произведение искусства.

Макетирование имеет ярко выраженную профессиональную направленность: знакомство с приёмами работ, различными нестандартными инструментами, применение на практике секретов мастерства, проектирование и изготовление конструкций, овладение навыками создания масштабных макетов.

Занятие макетированием даёт возможность познакомиться с востребованными в настоящее время профессией макетчика макетно-модельного проектирования.

Способность обладать профессиональными навыками макетчика поможет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья повысить личностную самооценку, социально адаптироваться в обществе, обрести конкурентное преимущество в глазах потенциального работодателя.

Таким образом, макетирование можно рассматривать в качестве средства адаптации людей с инвалидностью и OB3.

В процессе освоения адаптированной программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии 13444 «Макетчик макетно-модельного проектирования» .основной акцент делается на формировании у слушателей практических умений, необходимых для выполнения трудовых действий в соответствии с требованиями профессионального, утвержденного приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 721н № Об утверждении профессионального стандарта «Промышленный дизайнер».

Адаптированная программа профессионального обучения (профессиональной подготовки) по профессии 13444 «Макетчик макетно-модельного проектирования» включает в себя дополнительное освоение дисциплин «Создание и воспроизведение фотоизображения стандартными техническими средствами», и «Проектирование, изготовление и реализация художественно-дизайнерских решений»

Обучение проводится очно, 2 раза в неделю в течение 10 месяцев, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей обучающихся конкретной нозологической группы, которой он адресован, и обеспечивает освоение содержания образования, коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Адаптированная программа профессионального обучающихся, имеющих инвалидность или ОВЗ, дополнена в части создания специальных условий получения образования и обеспечения психолого-педагогической помощи, в том числе психолого-педагогической реабилитации и абилитации.

1.2. Цель программы

профессионального обучения по адаптированной программе профессиональной подготовки по профессии 13444 «Макетчик макетно-модельного проектирования» является профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

1.3. Компетенции (формирование новых трудовых функций) в соответствии с профессиональным стандартом

приказ Минтруда России от 12.10.2021 № 721н №Об утверждении профессионального стандарта «Промышленный дизайнер».

ТФ1	Реализация эргономических требований к продукции (изделию) при создании
	элементов промышленного дизайна

приказ Минтруда России № 1077 от 22.12.2014 «Об утверждении профессионального стандарта «Фотограф».

ТФ2	Создание и	4 E	воспроизведение	фотоизображения	стандартными	техническими
	средствами					

приказ Минтруда России от 08.09.2014 № 611н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническим процессам художественной деятельности"

ТФ1	Проектирование, изготовление и реализация художественно-дизайнерских	
	решений	

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате успешного освоения программы «...» обучающиеся будут способны (продемонстрировать):

	PO1	Эскизирование, макетирование, физическое моделирование,				
ТФ1		прототипирование продукции (изделия) и (или) элементов				
		промышленного дизайна				
	PO 2	Компьютерное (твердотельное и поверхностное) моделирование,				
		визуализация, презентация модели продукта (изделия) и (или) элемента				
		промышленного дизайна				
	PO 3	Проектирование элементов продукта (изделия) с учетом				
		конструктивных и технологических особенностей, эргономических				
		требований и функциональных свойств продукта (изделия)				
	PO 4	Установление соответствия характеристик модели, прототипа				
		продукта (изделия) предъявляемым требованиям				
	PO5	приобретение навыков съемки, правильной постановки освещения,				
ТФ2 кадрирования, цифровой обработки и воспро						
		фотоматериалов				
ТФ 3	PO 6	выполнение художественных работ оформительского, рекламного и				
		шрифтового характера				

1.5. Категория слушателей

Лица, желающие освоить профессию для дальнейшей работы в сфере области декоративного садоводства, относящиеся к категории слушателей с инвалидностью/ОВЗ.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

имеющие основное общее/среднее общее образование

1.7. Продолжительность обучения

10 месяцев

1.8. Форма обучения

очная

1.9. Требования к материально-техническому обеспечению

Мастерская макетирования, Мастерская художественно-оформительских работ

№	Наименование	Тип	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1.	Лазерный станок	оборудование	Startos M2
2.	Учебная доска	оборудование	меловая
3.	Интерактивная панель	оборудование	EDFLAT ED86CT
4.	3D сканер	оборудование	VT MINI с синим светом
			и поворотным столом
5.	Станок фрезерный	оборудование	Roland SRM-20
6.	Штангенциркуль межцентровой	оборудование	ШЦС-20-150-0,02
7.	Штангенциркуль спец.	оборудование	ШЦЦСЦ-220-150-0,01 SHAN
8.	Штангенциркуль	оборудование	160мм 0,05
9.	Угломер с нониусом	оборудование	0-320 2
10	Калибр-пробка	оборудование	М 6.1*1.0 6Н ППР-НЕ, М 8.1*1.0 6G ПР-НЕ, М
•			10*1.25 6G ПР-НЕ, М
11	Гравер лазерный	оборудование	FlyingBear LaserMan
12	3D-принтер	оборудование	ZENIT DUO SWINCH
			Изготовитель: Россия
13	Набор образцов шероховатости	учебно-	Ra 0,025-6,3мкм
	поверхности из 27-ти шт	нагдядные	
		пособия	
14	3 D принтер	TC	ZENIT
15	Электронный конструктор	оборудование	Амперка
16	Ноутбуки	TC	MSI
17	Принтер 3D	TC	Prusa i3 Hephestos
18	Сканер	TC	3D xyzprinting Handheld
19	Сканер	TC	3D BQ Ciclop
20	МФУ	TC	Kyocera M2040DN
21	Жалюзи	оборудование	горизонтальные 13,6м2
22	Шлем виртуальной реальности	оборудование	Oculus Rift CV1
23	Шлемы виртуальной реальности	оборудование	HTC VIVE Focus 3
24	Планшет	TC	Samsung Galaxy Tab 8

25	Шкаф для одежды	мебель	Арт.ШФ222 Цвет: белый
			Размер: 800х560х2000 мм
26	Шкаф закрытый с полками.	мебель	Цвет: белый. Размер:
			800х560х2000 мм
27	Штангенциркуль	оборудование	ШЦ-1-125 (0,02)
28	Коммутатор	оборудование	D-Link DES-1024A
29	Графический планшет	TC	Wacom One by Wacom 2
			Small CTL-472
30	Стол рабочий	мебель	левый, цвет белый
31	Стол рабочий	мебель	правый, цвет белый
33	3D ручка	оборудование	NEO FPN02B Funtastique
			Черный
34	Автоматизированные рабочие места	TC	Монитор Philips
	по количеству обучающихся		241V8L/01
35	Автоматизированное рабочее место	TC	Системный блок "Бобер
	преподавателя		Офисное кресло СН-
			296NX Россия
36	Специальные коврики для резки	оборудование	на усмотрение колледжа
	макетов		
37	Комплект учебно-методических	УМК	на усмотрение колледжа
	материалов, раздаточный материал		
38	Крепёжная система для	Оборудовани	на усмотрение колледжа
	демонстрации работ	e	
39	Расходные материалы	Расходные	на усмотрение колледжа
		материалы	
40	Инструменты (по видам	Оборудовани	
	профессиональной деятельности)	e	
41	Шторы	Оборудовани	Светонепроницаемые
		e	
44	Огнетушитель	средства	
		защиты	

Фотостудия

Nº	Наименование	Тип	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Столы компьютерные	мебель	двухместные
2	Офисные кресла	мебель	цвет: черный
3	Шкаф	мебель	книжный
4	Звук. карты	оборудование	Focusrite Scarlett
5	Огнетушитель	средства	
	Tr. D :	защиты	A COET
6	Камеры Panasonic	оборудование	AC8EJ
7	Canon	оборудование	700D, 6D
8	Камера	оборудование	Panasonic HC- X1000E
9	Apple imac mini	оборудование	
10	Apple Mac	оборудование	27" Retina 5K

11	HDV Elite штативы	оборудование	
12	Радиосистемы	оборудование	Boya BY-WM6
13	В.Камеры	оборудование	Blackmagic 6K
14	Видеосвет	оборудование	Boling BL-2250
15	Микрофон	оборудование	Audio-technika
16	C-fast флеш-карта	оборудование	(128 гб)
17	Видео-штативы	оборудование	Manfrotto
18	Видеослайдеры	оборудование	greenbean, kingjoy
19	Наушники	оборудование	DT-770
	-		Beyerdinamic
20	128Gb Lexar Professional 3500x CFast 2.0	оборудование	
21	МикрофонАКG-214	оборудование	
22	Canon EF 24-105mm f/4L IS II USM	оборудование	
23	Планшеты Apple iPad	оборудование	2021 Wi-Fi 64 ГБ
24	Компактный фотопринтер	оборудование	Canon Selphy
			CP1000
25	Студийный мониторы (акустическая	оборудование	ADAM AUDIO T5V
	система)		
26	Контрольная панель	оборудование	Avid Pro Tools I
			Dock Control
			Surface
27	Наушники	оборудование	mdr-7506
28	Расходные материалы	расходные	
		материалы	

Кабинет для реализации программы коррекционной работы

№	Наименование	Тип	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	регулируемые по высоте
2	Учебная доска	Мебель	на усмотрение колледжа
3	Мультимедийный проектор	TC	на усмотрение колледжа
4	Мультимедийный экран	TC	на усмотрение колледжа
5 .	Персональные компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в информационно-образовательную среду колледжа	TC	на усмотрение колледжа
6	Расходные материалы	Расходные материалы	на усмотрение колледжа

Дополнительно минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий. – выбрать из перечисленного ниже

Минимальные	Специализированное оборудование, количество.*
требования к оснащению	специализирование вобрудование, коли нество.
рабочих мест с учетом	
основных нозологий	
ochobildix nosoliotiin	
Рабочее место слушателя	Для слушателей с нарушениями слуха необходимо
с нарушением слуха	предусмотреть: а) наличие звукоусиливающей аппаратуры,
	акустической системы, информационной индукционной
	системы, наличие индивидуальных наушников; б)
	привлечение переводчика русского жестового языка
	(сурдопереводчика); в) оформление заданий в доступной
	текстовой форме.
Рабочее место слушателя	Для слушателей с нарушением зрения необходимо:
с нарушением зрения	а) текстовое описание задания в плоскопечатном виде с
	крупным размером шрифта, учитывающим состояние
	зрительного анализатора слушателя с остаточным
	зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт),
	дублированного рельефно точечным шрифтом Брайля
	(при необходимости); - лупа с подсветкой для слабовидящих;
	электронная лупа;
	б) для рабочего места, предполагающего работу на
	компьютере - оснащение специальным компьютерным
	оборудованием иоргтехникой: - видеоувеличитель; -
	программы экранного доступа NVDA и
	JAWS18 (при необходимости); -брайлевский дисплей (при
	необходимости);
	в) для рабочего места слушателя с нарушением зрения,
	имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть
	место для собаки-проводника;
	г) оснащение (оборудование) специального рабочего места
	тифлотехническими ориентирами и устройствами, с
	возможностью использования крупного рельефно-
	контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими
	навигационными средствами, обеспечивающими
	беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению -
	слепого своего рабочего места и выполнение трудовых
	функций;
	д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300
	люкс
Рабочее место слушателя	Оснащение (оборудование) специального рабочего места
с нарушением ОДА	, , ,
	эргономических принципов:
	а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда
	и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода
	между рядами верстаков;
	б) для участников, передвигающихся в креслеколяске,
	необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у
	дверного проема;
	в) оснащение (оборудование) специального рабочего места
	специальными механизмами и устройствами, позволяющими

	изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение			
	сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона			
	спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем,			
	обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.			
Рабочее место	Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечнососудистой системы, а			
слушателя с	также инвалидов вследствие других соматических			
соматическими	заболеваний, предусматривают отсутствие:			
заболеваниями	а) вредных химических веществ, включая аллергены,			
	канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно			
	фиброгенного действия;			
	б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации			
	на площадке;			
	в) превышения уровня шума на рабочих местах;			
	г) нарушений уровня освещенности, соответствующей			
	действующим нормативам.			
	Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемыми			
	высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с			
	регулируемыми высотой сиденья и положением спинки (в			
	соответствии со спецификой заболевания).			
Рабочее место	Специальные требования к условиям труда инвалидов,			
слушателя с	имеющих нервно-психические заболевания:			
ментальными	а) создание оптимальных и допустимых санитарно-			
нарушениями	гигиенических условий производственной среды, в том			
	числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °C; при средней тяжести работ - 17 -			
	20 °C; влажность воздуха в холодный и теплый периоды			
	года 40 - 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов,			
	канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов;			
	б) электромагнитное излучение – не выше ПДУ; шум - не			
	выше ПДУ (до 81дБА); отсутствие локальной и общей			
	вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих			
	живые клетки и споры микроорганизмов, белковые			
	препараты;			
	в) оборудование (технические устройства) должны быть			
	безопасны и комфортны в использовании (устойчивые			
	конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ			
	пользования без сложных систем включения и выключения, с			
	автоматическим выключением при неполадках; расстановка			
	и расположение, не создающие помех для подхода, пользования и передвижения; расширенные расстояния			
	между столами, мебелью; не должна затрудняю доступность устройств; исключение острых			
	выступов, углов, ранящих поверхностей, выступающих			
	крепежных деталей)			
	крепежных деталем)			

1.10. Особенности (принципы) построения адаптированной программы профессионального обучения:

- 1. модульная структура программы;
- 2. в основу проектирования программы положен компетентностный подход;
- 3. выполнение комплексных (сквозных) учебных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения логически связанных модулей;
- 4. реализация программы коррекционной работы.

Программа коррекционной работы (далее - ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом АОП ПО для слушателей с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья.

ПКР направлена на осуществление индивидуально-ориентированной психологопедагогической помощи слушателей в освоении АО ПО с учетом их особых образовательных потребностей, социальную адаптацию и личностное самоопределение.

ПКР непрерывна и реализуется в течение всего срока освоения АО ПО.

ПКР обеспечивает:

выявление индивидуальных образовательных потребностей слушателей с нарушениями указать нозологию, направленности личности, профессиональных склонностей;

систему комплексного психолого-педагогического сопровождения образовательно-коррекционного процесса с учетом особых образовательных потребностей слушателей синвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья, включающего психолого-педагогическое обследование (на начало обучения - стартовая диагностика) и мониторинг динамики их развития, личностного становления, проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий (на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии и психолого-педагогического консилиума колледжа), направленных в том числе на оказание специализированной индивидуально ориентированной коррекционно-развивающей помощи слушателям с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья в контексте достижения планируемых результатов обучения;

успешное освоение АО ПО, достижение слушателями с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья результатов обучения с учетом их особых образовательных потребностей.

ПКР содержит:

план диагностических и коррекционно-развивающих мероприятий, обеспечивающих удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей слушателей с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья.

описание условий обучения и воспитания обучающихся (с учетом их особых образовательных потребностей), методы их обучения и воспитания, применение, при

необходимости, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специализированных компьютерных программ, используемые технические и сурдотехнические средства обучения, ассистивные технологии, особенности проведения групповых и индивидуальных коррекционно-развивающих занятий;

описание основного содержания рабочих программ коррекционно-развивающего модуля;

перечень дополнительных коррекционно-развивающих занятий (при наличии);

планируемые результаты коррекционной работы и подходы к их оценке.

ПКР вариативна по форме и по содержанию в зависимости от особых образовательных потребностей, характера имеющихся трудностей и особенностей социальной адаптации слушателей с указать нозологию, особенностей образовательно-коррекционного процесса в колледже.

ПКР предусматривает создание условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать индивидуальные образовательные потребности слушателей посредством дифференцированного психолого-педагогического сопровождения, индивидуализации и дифференциации образовательно-коррекционного процесса.

ПКР предусматривает организацию индивидуально-ориентированных коррекционноразвивающих мероприятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей слушателей в освоении АО ПО.

Степень включенности специалистов в программу коррекционной работы устанавливается колледжем самостоятельно. Объем помощи, направления и содержание коррекционно-развивающей работы со слушателями определяются на основании заключения психолого-педагогического консилиума колледжа (далее - ППК) и/или психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК).

Реализация ПКР предусматривает осуществление комплексного подхода в образовательно-коррекционном процессе на основе взаимодействия участников образовательных отношений.

1.11. Особенности организации практики

Практическая подготовка слушателей является обязательной составной частью АОП ПО.

Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ заключаются в решении задач трудовой реабилитации данной категории обучающихся, адаптации к реальным условиям работы, коммуникации в сфере профессиональной деятельности, формирование профессиональных навыков и компетенций в соответствии с индивидуальными особенностями и физическими возможностями обучающихся.

Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основании рекомендаций МСЭ, включенных в ИПРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС, определяющих степень способности

к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении колледжа).

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

В соответствии с АОП ПО предусматривается учебная практика.

Для инвалидов и/или лиц с OB3 форма проведения практической подготовки устанавливается колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Специальные (особые) условия могут включать:

- 1) установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;
- 2) проведение практической подготовки совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;
- 3) присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами, оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося;
- 4) создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России №685н от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;
- 5) использование адаптированных методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании;
- 6) создание специальных условий для прохождения промежуточной аттестации по результатам практической подготовки и др.

Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с OB3 по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных и/или электронных материалов в формах, разработанных в соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание им помощи обучающемуся с инвалидностью и/или лица с ограниченными возможностями здоровья.

1.12. Документ об образовании: свидетельство о профессии рабочего установленного образца с присвоением квалификации - 13444 Макетчик макетно-модельного проектирования, 3 разряд

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

	2.1. y TCOHO-TCMATH TCCKHH HJIAH	1			1	1
No	Наименование модулей (дисциплин)	Всего	В том чи	ісле	Использование	Результаты
п/п		часов	аудиторная	CPC	средств	обучения
11/11		часов	аудиторная	CFC	ЭО и ДОТ	обучения
	ПМ.01 Реализация эргономических					
	требований к продукции (изделию) при	38	38			PO 01-04
	создании элементов промышленного дизайна					
	МДК 01.01					
	Эскизирование, макетирование, физическое		0.1/			PO 01
1.	моделирование, прототипирование продукции	9 1/2	9 1/2	-	-	
	(изделия) и (или) элементов промышленного					
	дизайна					
	промышленный дизайн и правовые нормы		1			
	Цель урока: знакомство с понятием					
	промышленного дизайна и основными					
	юридическими аспектами защиты творческих					
	разработок.					
	r ··· r ··· s ···					
	Основные темы:					
	Определение понятия "промышленный дизайн":					
	что это значит и почему важно понимать законы	1				
	и право.					
	Какие бывают объекты патентования и защита					
	своей идеи.					
	Примеры известных брендов и истории успеха.					
	Практическое задание: обсудить известные					
	случаи плагиата среди крупных компаний.					
	Стандартизация эргономики. Удобно ли		1			
	пользоваться вещами?					
	Цель урока: познакомиться с понятием					
	эргономики и стандартами удобства пользования					
	предметами.					
	Основные темы:					
	Почему удобно сидеть именно в таком кресле?					
	Эргономичные требования.	1				
	Зачем существуют ГОСТы и международные					
	стандарты.					
	Практический пример эргономичного устройства					
	и удобного предмета быта.					
	Практическое задание: попробовать измерить					
	расстояние рук до предметов и сравнить с					
	нормами эргономики.					
	Анализ дизайна: узнаём, почему одни вещи		1			
	красивее других					
	Цель урока: научиться анализировать внешний					
	вид вещей и оценивать привлекательность	1				
	дизайна.					
	Основные темы:			1		

			В том чи	СПО	Использование	
No	Наименование модулей (дисциплин)	Всего			средств	Результаты
п/п		часов	аудиторная	CPC	ЭО и ДОТ	обучения
	Внешняя форма и внутренняя конструкция					
	продукта.					
	Чем отличается хороший дизайн от плохого? Оцениваем красоту формы и функциональность					
	предмета.					
	Практическое задание: выбрать предметы вокруг					
	себя и оценить их дизайн.		1			
	система ЕСКД. Делаем чертёж правильно Цель урока: изучение базовых принципов		1			
	оформления технического рисунка.					
	Основные темы:					
	Что такое конструкторская документация и зачем	1				
	она нужна? Простые обозначения и правила оформления	1				
	чертежей.					
	Пример правильного чертежа простой детали.					
	Практическое задание: нарисовать простую деталь в тетради по правилам ЕСКД.					
	Маркетинговые исследования в дизайне.		1			
	Почему покупают этот товар? Цель урока: понимание важности изучения					
	спроса и предпочтения покупателей.					
	Основные темы:					
	Кто покупает товары и как это влияет на дизайн?	1				
	Изучение рынка и проведение опросов.					
	Алгоритм принятия решения при покупке.					
	Практическое задание: провести мини-					
	исследование популярности какого-либо					
	предмета среди одноклассников.					
	От эскиза до физической модели - Создаем		1			
	будущее своими руками.					
	Цель урока: освоить базовые навыки рисования эскизов и создать свою первую физическую					
	модель простого объекта.					
	modern upoeter o coperium					
	Основные темы:					
	Учимся рисовать простые рисунки и проекты	1				
	будущей вещи. Материалы и инструменты для создания первого					
	макета.					
	Сборка простейших объёмных моделей из бумаги					
	и картона.					
	Практическое задание: разработать и собрать					
	небольшую модель предмета самостоятельно.					
	Современное прототипирование		1			
	Цель урока: освоение понимания современного					
	производства с использованием технологий 3D-печати.					
	IIV IMITI.	1				
	Основные темы:					
	История 3D-технологий и область их					
	применения.					
	Как работают разные виды 3D-принтеров?	<u> </u>	<u> </u>			

			В том чи	опо	Использование	
№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Всего часов	аудиторная	СРС	средств	Результаты обучения
11/11	Возможности цифрового прототипирования и	пасов	аудиторная		ЭО и ДОТ	обу тепии
	преимущества перед классическим способом.					
	Практическое задание: придумать идею своего изделия и подготовить её к будущему					
	изготовлению на 3D-принтере.					
УП. МДК	Учебная практика по МДК 01.01	2	2	-	-	
01.01	Изучение аналогов и анализ восприятия					
	изделий					
	Цель занятия: научиться выделять лучшие характеристики аналогичных продуктов и					
	анализировать восприятие пользователями.					
	Задания:					
	задания. Создать коллекцию фотографий пяти похожих					
	предметов повседневного пользования					
	(например, мобильные телефоны, рюкзаки, стулья).	1/2	1/2			
	•					
	Составить таблицу сравнения ключевых особенностей каждого аналога: назначение,					
	материал, цветовая гамма, форма и					
	функциональные возможности.					
	Провести опрос (друзья, семья)- какой предмет					
	кажется наиболее удобным и привлекательным					
	внешне? Записать мнения. Развитие концептуального подхода к новому					
	изделию					
	Цель занятия: сформировать умение формулировать цели и основные требования к					
	создаваемому продукту.					
	Задания:					
	Определите потребности группы пользователей	1/2	1/2			
	(одноклассники, друзья семьи). Например, создать удобный стол для ноутбука.	/2	/2			
	Создать удооный стол для ноутоука. Напишите пять основных требований к этому					
	столу: компактность, лёгкость, прочность,					
	мобильность, эстетичность. Нарисуйте схему стола, отмечая главные					
	элементы и обозначив важные части					
	конструкции. Рисуем первые эскизы					
	Цель занятия: развитие умения визуализировать					
	замысел и фиксировать его на бумаге.					
	Задания:					
	Сделайте один-два наброска вашего проекта (стола, телефона, ручки и др.).	1/2	1/2			
	(стола, телефона, ручки и др.). Выберите лучший вариант и раскрасьте его					
	простыми цветами, отметив зоны разного					
	назначения (материал поверхности, подсветка, ножки).					
	Собираем первый макет					
	Цель занятия: научится собирать быстрый макет продукта, используя доступные материалы.	1/2	1/2			
	apodjata, nonomoja doerjinime marephami.					

			В том чи	спо	Использование	
No	Наименование модулей (дисциплин)	Всего			средств	Результаты
п/п	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	часов	аудиторная	CPC	ЭО и ДОТ	обучения
	Задания:					
	Подготовьте картонные заготовки и инструменты					
	(ножницы, клей, линейка, карандаш).					
	Вырежьте детали макета в масштабе и соберите					
ПА.	их вместе, следуя своему лучшему эскизу.					
МДК	Промежуточная аттестация по МЛК 01.01	1/2	1/2			
01.01	inposition in an arrest again no relative strong	, 2	/2			
	МДК.01 02					
	Компьютерное (твердотельное и					DO 04
2	поверхностное) моделирование,	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 02
	визуализация, презентация модели продукта (изделия) и (или) элемента промышленного					
	дизайна					
	Компьютерное моделирование в					
	промышленном дизайне					
	Цель урока: познакомить слушателей с					
	основами компьютерного моделирования в					
	промышленном дизайне.					
	Основные темы:					
	Что такое твердотельное и поверхностное					
	моделирование.					
	Основные специализированные программные	1	1			
	продукты для моделирования (SolidWorks,					
	Fusion 360, Autodesk Inventor).					
	Отличия между двумя типами моделирования и сферы их применения.					
	сферы их применения.					
	Практическое задание: Создайте примитивную					
	3D-модель любого обычного предмета (стакана,					
	карандаша, фонарика) в бесплатной версии					
	программы Fusion 360 или Tinkercad.					
	Основы проектирования и разработка чертежей					
	Цель урока: Научиться формировать					
	первоначальное техническое решение в виде					
	чертежа и подготовить документацию для					
	последующей работы.					
	0					
	Основные темы: Необходимость создания предварительных					
	планов и чертежей перед началом					
	моделирования.	1	1			
	Правила построения рабочих чертежей и схемы					
	измерений.					
	Выбор оптимального масштаба и формата					
	отображения чертежа.					
	Практическое задание: нарисуйте рабочий					
	чертеж выбранной модели (например, чайника					
	или игрушки) в специальной графической					
	программе (AutoCAD LT, Draftsight).					
	Типы трёхмерных моделей и подготовка к					
	визуализации	1	1			
	Цель урока: Понимать различия между различными типами трёхмерных моделей и					
	разли пилин типами гредмеривы моделей и	<u> </u>	I		1	1

уметь грамотно подбирать подходящий инструмент для конкретной задачи.				
инструмент для конкретной задачи.				
Основные темы:				
Трехмерные модели и их классификация				
(твердых тел, сетки, NURBS-кривые).				
Описание технологических ограничений и				
возможностей каждого типа моделирования.				
Способы преобразования одной модели в				
другую.				
Практическое задание: Попробуйте				
преобразовать вашу ранее сделанную				
твердотельную модель в сетку или поверхность				
с помощью инструмента (например Remeshing				
в ZBrush или Meshmixer)				
Подготовка к визуализации: текстуры, свет				
и камеры				
Цель урока: Изучить процесс обработки				
трехмерной модели перед финальной				
визуализацией и создание качественного				
изображения.				
Основные темы:				
Настройка освещения сцены и постановка		4		
камер.	1	1		
Импорт и настройка текстур и материалов.				
Применение эффектов постобработки и				
рендеринга.				
T				
Практическое задание: Настройте сцену и				
добавьте реалистичную текстуру и свет к вашей				
трехмерной модели в бесплатном режиме KeyShot или V-Ray for Blender.				
Визуализация проектных решений в				
специализированных программах				
Цель урока: Познакомить с инструментами				
профессиональной визуализации и				
особенностями их применения.				
Основные темы:				
Возможности специализированных программ для визуализации (Keyshot, Lumion, Unreal				
Engine).	1	1		
Финальная обработка визуальных образов				
(постобработка, эффект бликов, тени).				
Экспорт результатов в подходящие форматы.				
Практическое задание:Сделайте качественную				
визуализацию готовой модели в выбранном				
инструменте визуализации (например, Keyshot				
или Blender).				
Работа с физическими параметрами и создание презентационного файла				
Цель урока: рассказать о значимости физики и				
точности расчетов при проектировании				
реальных объектов и подготовке	1	1		
презентационных материалов.	1	1		
Основные темы:				
Расчёт массы, прочности и устойчивости				
моделей.				

Проверка совместимости геометрических о и размеров компонентов.	форм				
Создание анимационной демонстрации издили компонента.	целия				
Практическое задание: Проверьте массу и тяжести вашей модели в Fusion 360 или FreeCAD, создайте короткое анимационное движение с демонстрацией функционала изделия					
Совместная работа и презентация конеч результата Цель урока: учить взаимодействовать с командой и эффективно презентовать готопроект.					
Основные темы: Организация совместной работы в команде разработчиков (при наличии) Структура грамотной презентации проекта Техника подачи и публичного выступления	. 1	1			
Практическое задание: Представьте группе итоговую работу (визуализацию и анимаци своего изделия, подробно рассказывая о ка этапе разработки и демонстрируя успешны моменты проекта.	ню) ждом				
УП. МДК Учебная практика по МДК 01.02 01.02	2	2	-	-	
Создание первой компьютерной модели специальном программном обеспечении Цель занятия: научиться основным приёма создания элементарных моделей в програм компьютерного моделирования. Задания: Установите бесплатную версию программе 3D-моделирования (например, Tinkercad, F 360 Starter Edition). Изучите интерфейс программы и освоите основные команды: построение примитиво (куб, цилиндр, сфера); перемещение, враще и изменение размера объектов. Постройте собственную простую модель (например, стакан, ручку, подставку под кружку).	м мах ы для rusion ½	1/2			
Выбор оптимальных материалов и отдел модели Цель занятия: освоить подбор отделочных материалов и оформление внешней сторон изделия в программах моделирования.		1/2			
Задания: Добавьте отделочный слой на вашу модель (создание покрытий: дерево, металл, пласт стекло). Примените эффекты прозрачности, зеркальности и окраски.	,	/2			
Проектирование формы и пространстве решений	ННЫХ 1/2	1/2			

						ı
	Цель занятия: узнать, как проработать					
	компоновочные и композиционные решения в					
	своём проекте.					
	Задания:					
	Улучшите дизайн вашей модели, добавив					
	дополнительные детали и улучшая композицию					
	(размещение рукояток, декоративных вставок,					
	логотипов).					
	Исправьте недостатки модели, выявленные ранее, и доработайте общий вид изделия.					
	*					
	Выполните проверку соответствия стандартам и					
	нормам эргономики.					
	Визуализация и подготовка к презентации					
	Цель занятия: получить навыки качественной					
	визуализации проекта и подготовки к					
	представлению своего изделия.					
	Задания:					
	Создайте красивую визуализацию вашей	1/2	1/2			
	модели с применением реалистичных					
	материалов и правильной расстановкой света					
	(Keyshot, V-Ray for Blender).					
	Разработайте короткие аннотации к проекту,					
	подчеркивающие уникальные черты изделия.					
ПА.	_					
МДК	Промежуточная аттестация	1/2	1/2			
01.02	по МДК 01.02	/2	/2			
01.02	МДК 01.03					
	Проектирование элементов продукта					
	(HOROTHE) A VIIATAM MAHATAVIMTUDILLIV H					
3	(изделия) с учетом конструктивных и	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей,	9 ½	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и	9 1/2	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)	9 1/2	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и	9 1/2	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами	9 1/2	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами	9 1/2	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий.	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы:	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий.	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы:	9 1/2	9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея →	9 ½	9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен.		9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея →		9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное		9 1/2	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство.		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования.		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования.		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна.		9 ½	-	-	PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи		9 1/2			PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи Цель: научиться читать и составлять чертежи,		9 1/2	-		PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи	1	9 1/2	-		PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи Цель: научиться читать и составлять чертежи, соблюдать требования стандартов.		9 1/2	-		PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи Цель: научиться читать и составлять чертежи, соблюдать требования стандартов.	1	9 1/2	-		PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи Цель: научиться читать и составлять чертежи, соблюдать требования стандартов. Основные темы: Правила оформления чертежей по ЕСКД.	1	9 1/2	-		PO 03
3	технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия) Знакомство с промышленным дизайном и проектированием Цель: познакомить слушателей с основами промышленного дизайна и этапами проектирования изделий. Основные темы: Что такое промышленный дизайн и зачем он нужен. Этапы проектирования изделия: идея → концепция → чертеж → прототип → серийное производство. Для чего необходимы эргономика и стандарты проектирования. Практическое задание: найди доклад или подготовь презентацию о важном историческом периоде или выдающемся деятеле в области промышленного дизайна. Конструкторская документация и чертежи Цель: научиться читать и составлять чертежи, соблюдать требования стандартов.	1	9 1/2			PO 03

Рабочее пространство и организация труда				
инженера-конструктора.				
Практическое задание: начертить простой				
элемент изделия (болт, гайку, шайбу) по				
установленным стандартам.				
Материалы и их свойства				
Цель: понять зависимость выбора материала от предназначения изделия и условий				
эксплуатации.				
эксплуитиции.				
Основные темы:				
Наиболее распространенные материалы в				
промышленности (металлы, пластмассы,				
древесина, композиты).				
Свойства материалов: плотность, теплопроводность, упругость, коррозионная	1	1		
стойкость.				
Способы обработки материалов и применяемые				
технологии.				
Положения				
Практическое задание: составить классификацию материалов, используемых в				
автомобиле, телефоне или велосипеде (на				
выбор), и отметить плюсы и минусы каждого				
материала.				
Эргономика и требования к конструкции				
Цель: осознать значимость эргономики и				
влияние человеческих факторов на дизайн изделия.				
поделни.				
Основные темы:				
Национальные и международные стандарты				
эргономики.				
Биомеханика и биометрия в проектировании: рост, вес, сила, координация движений.	1	1		
Габариты и расположение органов управления,				
рычаги, кнопки, экраны.				
T.				
Практическое задание: провести замеры роста и длины руки одноклассников и определить				
средний диапазон для разработки				
универсальной высоты письменного стола и				
глубины выдвижного ящика.				
Технология производства и конструкции				
Цель: получить общее представление о технологиях производства и этапах				
технологиях производства и этапах изготовления изделий.				
Основные темы:				
Стадии производственного процесса: литье,				
штамповка, фрезеровка, сварка, окраска. Как влияют технологии производства на				
как влияют технологии производства на конструкцию изделия.	1	1		
Типология конструкций промышленных				
изделий.				
П				
Практическое задание: написать инструкцию по				
сборке простого изделия (лампа настольная, шкафчик, книжная полка), отразив				
последовательность операций и особенности				
конструкции.				
			-	

	Творческий подход и визуализация Цель: познакомиться с искусством творчества и					
	визуализации в промышленном дизайне.					
	Основные темы:					
	Творческая фантазия и дизайн-образец.					
	Патентные исследования и авторские права.					
	Автоматизированные системы проектирования	1	1			
	(примеры бесплатных программ).					
	Практическое задание: создать эскиз					
	оригинального промышленного изделия					
	(например, стакана-термоса, детской машинки,					
	пульта дистанционного управления), уделяя					
	внимание форме, цвету и материалам. Проектирование и расчеты конструкций					
	Цель: закрепить навыки комплексного					
	проектирования изделия, выполнив реальный					
	проект.					
	Основные темы:					
	Основные темы. Последовательность проектирования: эскиз →					
	расчет \rightarrow чертеж \rightarrow модель.					
	Методы технических расчетов и определение	1	1			
	работоспособности конструкции.	1	1			
	Презентация проекта: как рассказывать о своем					
	изделии.					
	Практическое задание: разработать проект					
	спортивного инвентаря (например, тренажёра),					
	провести технические расчеты, составить					
	спецификации и подготовиться к защите					
УП.	проекта.					
мдк	учебная практика по МДК 01.03	2	2	-	-	
01.03	Разработка художественно-конструкторских					
	предложений					
	Цель этапа: освоить основные этапы					
	художественного конструирования и					
	обеспечить соблюдение эргономических					
	требований.					
	Задания:					
	Просмотр примеров хороших и плохих практик					
	художественного конструирования изделий.					
	Формулировка задачи на разработку нового	1/	1/			
	продукта (например, канцелярского органайзера или детского стула).	1/2	1/2			
	Предварительное обсуждение и выделение					
	важных эргономических требований (размеры,					
	форма, положение центра тяжести).					
	Разработка эскизов (не менее 1-2-х вариантов)					
	нового изделия с учетом вышеуказанных требований.					
	треоовании.					
	Источник знаний: Искусство конструирования,					
	основы эргономики, теория пропорций и					
	цветоведения.					-
	Оформление конструкторской документации	1		1		
1						
	Цель этапа: усвоить требования ЕСКД и	1/2	1/2			
		1/2	1/2			

					Τ	
	Задания: Изучение правил оформления чертежей по ЕСКД (оформление рамки, основной надписи, нанесение размеров, штриховки и прочее). Выбор оптимальной конструкции изделия и создание чертежа общего вида (рисунок изделия в трех проекциях). Подбор материалов и соответствующих обозначений на чертеже (металл, пластик, резина). Номер чертежа, название изделия и наименование организации-разработчика. Источник знаний: Единая система конструкторской документации (ЕСКД), справочная литература по выбору материалов.					
	Подготовка экономических расчетов и техзадания Цель этапа: научиться рассчитывать экономическую обоснованность конструкции и писать простое техническое задание. Задания: Оценка стоимости материалов и комплектующих изделия. Расчет расходов на изготовление образца (стоимость сырья + затраты на обработку). Формулировка технического задания на проектирование (цель, основные параметры, сроки исполнения, ожидаемые результаты). Согласование полученного техзадания с преподавателем (руководителем практики). Источник знаний: Методики расчета стоимости материалов, справки по расходам на производственные операции.	1/2	1/2			
ПА. МДК	Завершение работы и рефлексия Цель этапа: закрепить полученный опыт, провести самооценку и оформить отчет по практике. Задания: Самостоятельно завершить подготовку документации и внести корректировки по рекомендациям преподавателя. Провести сравнение полученной конструкции с аналогами и сформулировать преимущества разработанного изделия. Оформить отчет по практике (краткое резюме проделанной работы, основные проблемы и трудности, собственные выводы). Источник знаний: наставничество преподавателя промежуточная аттестация по МДК 01.03	1/2	1/2	-	-	
01.03	МОДУЛЬ 04 Установление соответствия характеристик	/2	/2	_	-	

конструкции изд Цель: познакомит технологиями про эксплуатации про Основные темы: Основные виды п прессование, пай. Конструкция изде технологию прои Рабочие условия факторы окружан Практическое зад технологии произ	ть учащихся с основными ризводства и условиями ризводства и условиями ризводств (литье, ка, сварка, штамповка). елия и её влияние на вводства. ежелия и	1	1		
изделий Цель: сформиров постановки и ана промышленным и Основные темы: Главные требован (функциональный эргономический, Понятие стандарт этапы сертификан Пути согласовани производителя. Практическое зад требований для в прибора (фонария	ний к проектированию ать у слушателей навыки пиза требований к изделиям. ния к проектированию изделий и, технико-конструктивный, эстетический). та и сертификата качества,	1	1		
Художественное графические раб Цель: ознакомить художественного графических рабо Основные темы: Этические и эстепромышленного Двет, форма, лин промышленном и Художественно-г чертежи, акварел Практическое зад эскиз и сопровод раскрывающие об	конструирование и боты слушателей с методами конструирования и техникой от. гические аспекты цизайна. и композиция в скусстве. рафические работы: эскизы,	1	1		
Материалы и их изделия Цель: освоить ост применения мате изделий. Основные темы: Общая классифин	применение в конструкции новы материаловедения и риалов в проектировании кация материалов (металлы, и, стекло, дерево).	1	1		

	Их физико-химические свойства и область	1	1			
	применения.	,	1			
	Современные экологически чистые материалы и ресурсосберегающие технологии.	,	1			
	ресурсосоерегающие технологии.	1	1			
	Практическое задание: сравните два материала	1	1			
	(например, сталь и алюминий) и укажите их	1	1			
	сильные и слабые стороны для применения в	1	1			
	конструкции фары автомобиля.	1	1			
	Применение специализированных программ				+	+
	применение специализированных программ в конструировании	1	1			
1	цель: получить начальные навыки работы с	1	1			
1	программами компьютерного моделирования и	1	į J			
1	программами компьютерного моделирования и проектирования.	1	į J			
ļ	просктирования.	1	į J			
	Основные темы:	1	1			
	Свободно распространяемые программы для	1	1			
1	3D-моделирования (FreeCAD, OnShape, Google	1	[]			
1	Sketchup).	1 1	1 1			
1 1	Интерфейсы программ и простейшие	1	1			
1	манипуляции с ними.	1	1			
	Возможность экспорта моделей для 3D-печати.	1	į J			
	DUSMOAHOCIB SKCHOPIU MOGENEN AND SE III.	1	į J			
	Практическое задание: создать простую 3D-	1	1			
	модель ложки или чашки с нуля в доступной	1	į J			
	среде моделирования.	1	į J			
	Расчеты и проверки конструкции изделия	1			+	
	Цель: привить навыки выполнения начальных	1	į J			
1	технических расчетов и оценок прочности	1	1			
	конструкции.	1	1			
1	KON P J KLIIII.	1	1			
	Основные темы:	1	į J			
	Основные методы расчетов прочности и	1	į J			
	выносливости конструкций.	1 4	1			
	Простейшие расчеты давления, растяжения и	1	1 1			
	прогиба конструкции.	1	į J			
	Условия безопасности и запас прочности.	1	1			
1	•	1	į J			
	Практическое задание: рассчитайте	1	į J			
1	максимальную нагрузку, которую выдержит	1	1			
1	полочка шириной 40 см и толщиной 1 см,	1	1			
	изготовленная из фанеры.	ıl	ıJ	l		
	Стандартизация и основы изобретательства	1	1			
	Цель: закрепить знания по стандартизации и	1	į J			
	подготовить учащихся к возможному участию в	1	1			
	конкурсных проектах.	1	į J			
	J	1	į J			
1	Основные темы:	1	1			
	Система стандартов (ГОСТ, ТУ,	1	1			
1	международные стандарты).	1	1			
1	Основы изобретательства и защита	1	1 1 1			
	интеллектуальной собственности.	1 1	1 1			
	Участие в конкурсах молодежных научно-	1	į J			
	технических инициатив.	1	į J			
	J	1	1			
	Практическое задание: опишите новую	1	1			
	концепцию или улучшение существующего	1	1			
	изделия, которое бы соответствовало	1	1			
	международным стандартам и могло стать	1	1			
	предметом конкурса молодых инженеров.	11	1			
УП.		1	1			
MITT	учебная практика по МДК 01.04	2	2	-	-	
МДК 01.04	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					

Эскизирование и разработка базовой конструкции изделия.					
Цель этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия с учетом функциональности и удобства использования.					
Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного стула, лампочки, кружки). Выделить наилучший вариант и нанести на него разметку и основные габариты. Подобрать материалы и крепежные элементы, предусмотренные проектом.	1/2	1/2			
Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономики и необходимым критериям удобства.					
Задания: Произвести оценку первоначального эскиза на предмет соблюдения эргономических норм (удобство захвата, удобство регулировки, доступность управления). Определить области, нуждающиеся в доработке, и зафиксировать найденные нарушения. Провести регулировку конструкции и обновить эскиз изделия с учетом рекомендаций по эргономике.	1/2	1/2			
Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для различных категорий пользователей (ГОСТ, СНиП)					
Детализация форм изделия					
Цель этапа: устранить несоответствие между первоначальным вариантом и утвержденными эргономическими требованиями.					
Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиза и обнаружить возможные дефекты формы, которые препятствуют удовлетворительной эксплуатации изделия. Изменить контуры изделия, повысить удобство эксплуатации, исправить найденные неудобства. Переснять эскизы и добавить примечания	1/2	1/2			
относительно внесенных изменений. Источник знаний: консультация преподавателя					
Окончательное согласование и оформление					
документа по итогам проектирования.					
Цель этапа: завершить разработку изделия, довести до соответствия стандартам и требованиям эргономики, оформить отчёт.	1/2	1/2			
	конструкции изделия. Цель этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия с учетом функциональности и удобства использования. Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного стула, лампочки, кружки). Выделить наилучший вариант и нанести на него разметку и основные габариты. Подобрать материалы и крепежные элементы, предусмотренные проектом. Источник знаний: технический рисуноко, . Соответствие изделия эргономическим требованиям. Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономики и необходимым критериям удобства. Задания: Произвести оценку первоначального эскиза на предмет соблюдения эргономических норм (удобство захвата, удобство регулировки, доступность управления). Определить области, нуждающиеся в доработке, и зафиксировать найденные нарушения. Провести регулировку конструкции и обновить эскиз изделия с учетом рекомендаций по эргономике. Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для различных категорий пользователей (ГОСТ, СНиП) Детализация форм изделия Цель этапа: устранить несоответствие между первоначальным вариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиза и обнаружить возможные дефекты формы, которые препятствуют удовлетворительной эксплуатации изделия. Изменить контуры изделия, повысить удобство эксплуатации, исправить найденные неудобства. Переснять эскизы и добавить примечания относительно внесенных изменений. Источник знаний: консультация преподавателя Окончательное согласование и оформление документа по итогам проектирования.	конструкции изделия. Цель этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия с учетом функциональности и удобства использования. Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного стула, лампочки, кружки). Выделить наилучший вариант и нанести на него разметку и основные габариты. Подобрать материалы и крепежные элементы, предусмотренные проектом. Источник знаний: технический рисуноко, . Сответствие изделия эргономическим требованиям. Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономики и необходимым критериям удобства. Задания: Произвести оценку первоначального эскиза на предмет соблюдения эргономических норм (улобство захвата, улобство регулировки, доступность управления). Определить области, нуждающиеся в доработке, и зафиксировать найденные нарушения. Провести регулировку конструкции и обновить эскиз изделия с учетом рекомендаций по эргономике. Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для различных категорий пользователей (ГОСТ, СНиП) Детализация форм изделия Цель этапа: устранить несоответствие между первоначальным вариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиза и обнаружить возможные дефекты формы, которые препятствуют удовлетворительной эксплуатации изделия. Изменить контуры изделия, повысить удобство эксплуатации, исправить найденные неудобства. Переснять эскизы и добавить примечания относительно внесенных изменений. Источник знаний: консультация преподавателя Окончательное согласование и оформление документа по итогам проектирования. Цель этапа: завершить разработку изделия,	конструкции изделия. Цель этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия с учетом функциональности и удобства использования. Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного студа, лампочки, кружки). Выделить наилучший вариант и нанести на него разметку и основные габариты. Подобрать материалы и крепежные элементы, предусмогренные проектом. Источник знаний: технический рисуноко,. Соответствие изделия эргономическим требованиям. Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономики и необходимым критериям удобства. Задания: Произвести оценку первоначального эскиза на предмет соблюдения эргономических норм (удобство захвата, удобство регулировки, доступность управления). Определить области, нуждающиеся в доработке, и зафиксировать найденные нарушения. Провести регулировку конструкции и обновить эскиз изделия с учетом рекомендаций по эргономике. Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для различных категорий пользователей (ГОСТ, СНиП) Детализация форм изделия Цель этапа: устранить несоответствие между первоначальным вариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиза и обнаружить возможные дефекты формы, которые препятствуют удовлетворительной эксплуатации, исправить найденные неудобства. Пересиять эскизы и добавить примечания относительно внесенных изменений. Источник знаний: консультация преподавателя Окончательное согласование и оформление документа по итогам проектирования. Цель этапа: завершить разработку изделия,	конструкции изделия. Цель этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия (учетом функциональности и удобства использования. Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного стула, дампочки, кружки). Выделить наизучний нариант и нанести на него разметку и основные габариты. Подобрать магериалы и крепежные элементы, предусмотренные проектом. Источник званий: технический рисунок». Сотнетствие изделия эргономическим требованиям. Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономики и необходимым критериям удобства. Задания: Произвести оценку первоначального эскиза на предмет облюдения эргономических норм (удобство захвата, удобство регулировки, доступность управления). Определить области, нуждавощнеея в доработке, и зафиксировать найденные нарушения. Провести регулировку конструкции и обновить эскиз изделия с учетом рекомендаций по эргономике. Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для различных жатегорий пользователей (ГОСТ, СНиП) Детализания форм изделия Цель этапа: устранить несоответствие между нервоначальным нарианть несоответствие между нервоначальным нариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиз и обнаружить возможные дефекты формы, которые препятствуют удовлетворительной эксплуатация изделия. Изменить контуры изделия, повысить удобство эксплуатации, исправить найденные неудобства. Нереснять эскизы и добавить примечания относительно внесенных изменений. Источник знаний: консурьтация преподавателя Обочичательное согласование и оформление документа по итогам преподавателя Обочичательное согласование п оформление документа по итогам преподавателя Обочичательное согласование п оформление документа по итогам преподавателя	Непь этапа: разработать эскиз и основную конструкцию изделия с учетом функционального и удобства использования. Задания: Создать эскизы нескольких возможных вариантов изделия (например, складного ступа, дамночки, кружки). Ваделить наплучний вариант и навести на него разметку и основные габариты. Подобрать материалы и крепнежые элементы, предусмотренные проектом. Источник званий: технический рисунок». Соответствие изделия эргономическим требованиям. Цель этапа: оценить соответствие модели изделия принятым стандартам эргономическим индельия принятым стандартам эргономических нерв (удобство заката, удобство в судобство даката, удобство регулировки, достунность управления). Произвести оценку первоначального эскиза на предмет соблюдения эргономических норы (удобство заката, удобство регулировки, достунность управления). Провести регулировку конструкции и обновить усказ изаения с учетом рекомендаций по эргономике. Источник знаний: Таблицы стандартных значений размеров и расстояния для рахличных категорий подломателей (ТОСТ, СНИП) Детализания форм изислия Цель этапа: устранить несоответствие между первоначальным авранитом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Провести детальный анализ предварительного эскиза и обнаруженть коможива дефекты формы, которые предвутствуют должить коможива дефекты формы, которые предвутствуют удовательнующей, первоначальным ариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Непь этапа: устранить несоответствие между первоначальным ариантом и утвержденными эргономическими требованиями. Задания: Нерьоветы детальный анализ предварительного эскиза и обнаруженть комурающей детальный изделия, повысить удобство яскизы и добавить примечания относительно выссеных изменений. Источник знаний: консультации преподавателя Окончательное согласование и оформление докумета по итогам и престирования. Нероветь закавы и добавить примечания относительно выссеных изменений. Негочник знаний: консультации преподавателя

Н	Задания: Оформить итоговый эскиз изделия, сопровождаемый комментариями по изменению и доработке. Составить короткую пояснительную записку с выводами о соответствии изделия эргономическим требованиям. Предоставить готовую работу преподавателю для оценки и комментариев. Источник знаний: Электронные таблицы, приложения для автоматического контроля эргономических стандартов					
ПА. МДК 01.04	промежуточная аттестация МДК 01.04	1/2	1/2	-	-	
5	Дисциплина Создание и воспроизведение фотоизображения стандартными техническими средствами	9 ½	9 ½			PO 05
5.1	Фиксация изображения фотографической аппаратурой Цель: ознакомить слушателей с устройством и назначением цифровой и аналоговой фотоаппаратуры, а также освоить основы техники фотографической съёмки и организовать безопасный процесс работы на съёмочной площадке. Основные темы: Виды, устройство и назначение цифровой и аналоговой фотографической аппаратуры и фотооборудования Принципы получения фотографического изображения (аналогового и цифрового) Основы техники и технологии фотографической съемки Виды фотосъемки и их особенности Организация работ на съемочной площадке в соответствии с требованиями охраны труда Практическое задание: Организуйте импровизированную съёмочную площадку, подобрав подходящую тему (например, натюрморт, портрет, пейзаж). Используйте имеющийся фотоаппарат (цифровой или аналоговый) для отработки приемов съёмки: ручной настройки экспозиции, изменения режимов съемки, подбора правильных настроек (светочувствительности, выдержки, диафрагмы). После съёмки проанализируйте полученные снимки, обращая внимание на экспозицию, контраст, кадрирование и композицию кадра.	2	2	-	-	
5.2	Организация схемы освещения для создания фотоизображения Цель: научиться организовывать и применять световые схемы для фотосъемки, ознакомиться с техническими характеристиками осветительного оборудования и правилами его безопасного использования.	2	2	-	-	

	Основные темы:					
	Приемы организации световых схем					
	Технические характеристики осветительного					
	оборудования					
	Правила использования осветительной техники					
	правила использования осветительной техники					
	Прокульностью за почно-					
	Практическое задание:					
	Первая часть (теоретическая, 30 минут):					
	Изучить виды осветительного оборудования					
	(моноблоки, прожекторы, светодиодные панели,					
	вспышки и рефлекторы) и их технические					
	характеристики (тип питания, мощность,					
	температура свечения, регулировка					
	интенсивности света).					
	Ознакомиться с основными приемами установки					
	света:					
	фронтальное освещение,					
	боковое освещение,					
	контровый свет,					
	фоновый свет,					
	заливочный свет.					
	Изучить общие правила безопасности при работе					
	с осветительным оборудованием (защита глаз,					
	правильное подключение, заземление и меры					
	предосторожности при размещении					
	светильников).					
	Вторая часть (практическая, 1 час 30 минут):					
	Организовать импровизированную съемочную					
	площадку (можно использовать кабинет).					
	Расположить источник света в соответствии с					
	одним из рассмотренных приемов освещения					
	(фронтальное, боковое, контровое и т.д.) и					
	произвести серию снимков, фиксируя изменения					
	освещения на фотографиях.					
	T .					
	Попробовать комбинацию нескольких					
	источников света (например, сочетая боковой и					
	фоновый свет) и оценить, как изменяется					
	изображение.					
	2.1					
	Зафиксировать полученные результаты в виде					
	серии фотографий, подписав каждую					
	фотографию схемой расположения источников					
	света и типом освещения.					
	Композиционное построение фотокадра					
	Цель: научиться выстраивать гармоничную и					
	привлекательную композицию в фотографии,					
	применяя классические правила композиции.					
	0					
	Основные темы:					
	Основные этапы развития фотографии					
	Законы фотокомпозиции		2			
5.3	Основные принципы фотосъемки (аналоговой и	2	2	-	-	
	цифровой)					
	Технические параметры оборудования					
	(аналогового и цифрового)					
	Основные принципы рационального					
	использования площади съемочной площадки					
	Практинаское запачие					
	Практическое задание					
	Первая часть (теоретическая, 30 минут):					<u> </u>

	Изучить основные правила композиции в					
	фотографии:					
	правило третей,					
	симметрия и асимметрия,					
	диагональные линии и ведущие линии,					
	золотое сечение,					
	заполненность кадра и пустота.					
	Ознакомиться с типичными ошибками					
	композиции и способами их избежать.					
	Вторая часть (практическая, 1 час 30 минут):					
	Вооружитесь камерой (смартфон тоже					
	подойдет!) и отправляйтесь на улицу или по					
	колледжу, чтобы применить изученные правила					
	композиции на практике.					
	Ваша задача — снять серию кадров, каждая					
	серия демонстрирует одно из изученных правил					
	композиции:					
	серия кадров по правилу третей,					
	кадры с использованием симметричной и					
	асимметричной композиций,					
	кадры с выраженными диагоналями и					
	ведущими линиями,					
	кадры, показывающие принцип заполнения					
	кадры, показывающие принцип заполнения кадра и пустой кадр.					
	После завершения съемки просмотрите					
	отснятые кадры и отметьте, какие из них					
	_					
<i>5 4</i>	удачнее передают задуманную композицию.	2	2			
5.4	Простая цифровая ретушь, цветокоррекция	2	2			
	фотоизображения					
	Цель: научиться основам цифровой ретуши и					
	коррекции цвета в фотографиях, освоить					
	базовые инструменты редактирования					
	изображений.					
	Основные темы:					
	Основы пластической анатомии					
	Изучаем, как строятся тело и лицо человека,					
	чтобы лучше передавать их в рисунках и					
	фотографиях.					
	Цифровая ретушь и восстановление фото					
	Учимся находить и исправлять недостатки на					
	фотографиях: убрать царапины, пятнышки,					
	ненужные детали.					
	Цветокоррекция фото					
	Как настроить правильную цветопередачу на					
	фотографиях, менять оттенки и добиваться					
	красивой картинки.					
	Редактирование фото на компьютере					
	Осваиваем основные программы для обработки					
	фото, учимся корректировать изображения и					
	делать монтаж.					
	Практическое задание					
	Первая часть (теоретическая, 30 минут):					
	Изучить основные инструменты и процедуры					
	цифровой ретуши:					
	удаление дефектов кожи (морщины, пятна),					
	устранение шума и артефактов,					
	обрезка и выравнивание горизонта.					
	Ознакомиться с функциями цветовой					
	коррекции:					
	яркость и контраст,					
		Ī	Ī	i	Î.	1

		1		ı	I	ı
	баланс белого,					
	уровни и гистограмма.					
i	Вторая часть (практическая, 1 час 30 минут):					
	Загрузите на компьютер фотографию,					
	требующую легкой ретуши и цветокоррекции					
	(можно воспользоваться своим личным					
	снимком или любым другим доступным					
	материалом).					
	Выполните ретушь изображения:					
Ì	Удалите незначительные дефекты лица (если					
	есть), выровняйте тон кожи.					
	Проверьте горизонтальность кадра и устраните					
	перекосы.					
	Затем произведите цветокоррекцию:					
	откорректируйте баланс белого, добиваясь					
	естественного оттенка,					
	настройте яркость и контрастность для лучшей					
Ì	читаемости деталей,					
Ì	используйте инструмент уровней для тонкой					
	коррекции оттенков.					
i	Сохраните обработанное изображение и сравните его с оригиналом, сделайте выводы о					
i	сравните его с оригиналом, сделаите выводы о качестве выполненной работы.					
5.5	1	1	1			
5.5	Воспроизведение фотоизображения	1 I	1			
	Цель: освоить основы воспроизведения					
	фотоизображений на различных устройствах и					
	форматах, а также приобрести навыки					
	сохранения и переноса изображений с					
	сохранением их качества					
	COMPANION HA RA ICCIBA					
	Практическое задание:					
	Первая часть (теоретическая, 30 минут):					
	Изучить различные форматы хранения					
	изображений (JPEG, PNG, TIFF, RAW), их					
	особенности и применение.					
	Ознакомиться с важными показателями					
	качества изображения (разрешение, пиксели,					
	DPI/PPI).					
	Понять различие между печатью на бумаге и					
	просмотром на мониторах (цветовые профили					
	RGB и CMYK).					
	, in the second					
	Вторая часть (практическая, 30 мин):					
	Найдите подходящее фотоизображение					
	(желательно качественное и содержащее мелкие					
	детали).					
	Сохраните файл в нескольких форматах (JPEG,					
	PNG, TIFF) с разным разрешением и уровнем					
	сжатия.					
	Распечатайте изображение на принтере и					
	сравните качество отпечатка с оригиналом на					
	экране.					
	Попробуйте изменить цветовую гамму					
	изображения (перевод из RGB в CMYK и					
	обратно), проверьте, как меняется					
	цветопередача.					
	Выведите изображения на экран телевизора или					
	большого монитора и обратите внимание на					
	сохранение четкости и цветопередачи.					
ПА.	промежуточная аттестация по дисциплине	1/2	1/2	-	-	
		1		l	1	l

			В том чи	спо	Использование	T
No	Наименование модулей (дисциплин)	Всего			средств	Результаты
п/п	,	часов	аудиторная	CPC	ЭО и ДОТ	обучения
	Дисциплина Проектирование, изготовление и					
	реализация художественно-дизайнерских	10	10			PO 6
	решений					
	Знакомство со смежной профессией		1			
	«Исполнитель художественно-оформительских работ»					
	Цель: познакомить с обязанностями специалиста					
	по выполнению художественно-оформительских					
	работ.	1				
	Основные вопросы: Характеристика профессии, виды выполняемых работ, требуемые навыки и					
	инструментарий.					
	Практическое задание: создать эскиз оформления					
-	стенда или витрины по заданной тематике. Изучение видов и приемов оформления витрин		1			
	и стендов		1			
	Цель: освоить методики и приемы					
	художественного оформления витрин и стендов.					
	Основные вопросы: теория по основам					
	композиции, цвету, фактуре, правилам	1				
	размещения материалов и выбору материалов для					
	оформления.					
	Практическое задание: подготовить эскиз					
	оформления витрины магазина одежды или					
-	сувениров.		1			
	Основы работы с художественными материалами и инструментами		1			
	Цель: изучить основные материалы и					
	инструменты, применяемые исполнителем					
	художественно-оформительских работ.					
	Основные вопросы: работа с красками, кистями,	1				
	трафаретами, бумагой, пенополистиролом,					
	искусственным снегом и другими материалами.					
	Практическое задание: выполнить драпировку					
	текстилем и наложение декоративных элементов					
	на готовую рабочую поверхность.		1			
	Основы эргономики и эстетического восприятия пространства					
	Цель занятия: понимание важности комфорта и					
	удобства в дизайне предметов и пространств.					
	Основные вопросы: понятие эргономики, принцип					
	оптимального соотношения функций и форм,	1				
	влияние цвета и освещения на восприятие					
	пространства.					
	Практическое задание: предложить варианты					
	изменения пространства учебной аудитории для					
	повышения комфортности и функциональности.					
	Мастерство работы с трафаретом и стилизованной графикой	1	1			
L	стилизоранной графикой	l	<u> </u>		1	<u> </u>

No		Всего	В том чи	ісле	Использование	Результаты
п/п	Наименование модулей (дисциплин)	часов	аудиторная	CPC	средств ЭО и ДОТ	обучения
	Цель: освоить технику работы с трафаретами и нанесение декоративных элементов.				oo ngo i	
	Основные вопросы: процесс создания трафаретов вручную и компьютерными методами, техника нанесения декоративных элементов и стилей графики.					
	Практическое задание: спроектировать и создать трафарет для написания заголовка или логотипа.					
	Приемы работы с объемными формами и объемными элементами Цель: освоить приемы работы с объемными декоративными элементами и формами.		1			
	Основные вопросы: изготовление объемных декоративных элементов из поролона, гипса, пластика и бумаги (на выбор)	1				
	Практическое задание: создать объемную деталь декора (например, цифру, букву) для оформления мероприятия.					
	Современная технология создания элементов оформления Цель: ознакомиться с новыми технологиями и приемами создания элементов оформления.		1			
	Основные вопросы: использование компьютерной графики, принтеров и специализированного программного обеспечения для проектирования элементов оформления.	1				
	Практическое задание: осуществить цифровую обработку изображения и его печать для оформления витрины/окна					
	Работы по художественному оформлению в интерьере Цель: освоить основы интерьерного оформления и декоративной отделки.		1			
	Основные вопросы: искусство окраски, росписи, оформления зеркал, дверей и стен в помещениях различного назначения.	1				
	Практическое задание: произвести частичную художественную роспись элемента интерьера (стола, полки, рамы).					
	Практическое внедрение декоративных элементов в оформительские работы Цель: Применение навыков создания декоративных элементов в реальной практике.		1			
	Основные вопросы: типичные ситуации использования декора в рекламе, искусстве и повседневной жизни.	1				
	Практическое задание: создание декоративного элемента (панно, светильника, таблички) для применения в быту или общественной среде.					

No		Всего	В том чи	ісле	Использование	Результаты
п/п	Наименование модулей (дисциплин)	часов	аудиторная	CPC	средств ЭО и ДОТ	обучения
	Проектирование художественного оформления мероприятия Цель: научиться разрабатывать элементы художественного оформления мероприятия Основные вопросы: оформление мероприятия Практическое задание: разработай логотип мероприятия	1	1			
ПА.	Промежуточная аттестация по дисциплине	1/2	1/2			
		1	_	r		
ИА	Итоговая аттестация, в том числе	18 ½	18 ½	-	-	
ИА.П	ИА.П практическую квалификационную работу			-	-	
	модуль 1	2 час	2	-	-	
	модуль 2	2 час	2	-	-	
	модуль 3	2 час	2	-	-	
ИА.Т	проверку теоретических знаний (тестирование)	½ час	1/2	-	-	
	всего	76	76	-	-	
ПКР	Программа коррекционной работы	76	76			
	Диагностические мероприятия	20				
	Первичная диагностика профессионального профиля и склонностей слушателя	2				
	Оценка текущих знаний и навыков по АОП ПО	2				
	Анализ мотивации и интересов в профессии	2				
	Диагностика состояния здоровья и наличие особых потребностей, оказывающих влияние на профессиональное становление	2				
—		1	1	1	1	

2

2

2

2

1

1

2

56

8

8

8

Оценка готовности слушателя к

профессиональной деятельности

первичной диагностики

Родительские собрания

прогресса)

процесса

активность

началу обучения

Вторичная диагностика (для мониторинга

Индивидуальные консультации по итогам

Анкетирование слушателя по вопросам доступности и комфортности учебного

Итоговая оценка готовности студентов к

Семинары для преподавателей и кураторов

Коррекционно-развивающая деятельность

Упражнения по развитию памяти и внимания

Работа над развитием зрительного

восприятия и/или мелкой моторики Спортивные игры и оздоровительная

Обучение основам финансовой грамотности	8			
Занятия по арт-терапии	8			
Междисциплинарные квесты и викторины	8			
Практические занятия по прикладному творчеству	8			
всего АОП ПО, часов	152	152		

2.1. План учебной деятельности

Результаты обучения			Учебные действия/ формы текущего	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
			контроля	
ТФ1	PO1	слушатель сможет придумывать и создавать элементарную продукцию, учитывая пожелания клиентов и современные тренды, а также изготавливать её эскизы, макеты и модели с помощью компьютеров и различных материалов.	Оценка практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; - результаты выполнения практических работ во время учебной практики,	ресурсы раздела 3 настоящей АО ПО Инструменты: см. п. 1.9 Технологии: компьютерного моделирования и дизайна; создания визуальных представлений и макетов.
	PO 2	слушатель научился создавать простые чертежи, элементарные модели и визуализации изделий в специализированных компьютерных программах	Оценка практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; - результаты выполнения практических работ во время учебной практики,	ресурсы раздела 3 настоящей АО ПО Инструменты: см. п. 1.9 Технологии: автоматизации и проектирования; поверхностного и твердотельного моделирования; визуализации
	PO 3	Слушатель научился проектировать изделия, учитывать тренды, технологии и выполнять простые чертежи с помощью программ.	Оценка практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; - результаты выполнения практических работ во время учебной практики,	Инструменты: см. п. 1.9 Технологии: двухмерного и трёхмерного проектирования, технических чертежей.
	PO 4	Слушатель овладеет элементарными навыками эскизирования, моделирования, прототипирования и конструирования с	Оценка практической аудиторной работы; - результаты устных опросов; - результаты выполнения практических работ	Инструменты: см. п. 1.9 Технологии: Компьютерное эскизирование и создание набросков; Моделирование и проектирование 3D-форм; Прототипирование и инженерное конструирование

		HOMOUII IO ROMHI IOTOSIW IV	no prova villofinor	
		помощью компьютерных	во время учебной	
		инструментов.	практики,	
ТФ2	PO5	Слушатель приобрел	Оценка	ресурсы раздела 3 настоящей
		навыки съемки,	практической	АО ПО
		правильной постановки	аудиторной работы;	Инструменты: см. п. 1.9
		освещения,		Технологии:
		кадрирования, цифровой		1. Цифровой обработки
		обработки и		изображений.
		воспроизведения		2. Правильной постановки
		фотоматериалов		освещения.
				3. Кадрирования и композиции.
ТФ 3	PO 6	Слушатель ознакомлен с	Оценка	ресурсы раздела 3 настоящей
		созданием и	практической	АО ПО
		выполнением	аудиторной работы;	Инструменты: см. п. 1.9
		художественных работ		1. Графические редакторы и
		оформительского,		программы дизайна.
		рекламного и		2. Программы для типографики
		шрифтового характера		и шрифтов.
				Технологии: 3D моделирования

2.3. Виды и содержание самостоятельной работы

Не предусмотрено

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Слушатели инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1. 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, 2025. 123 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12342-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/566487 (дата обращения: 22.09.2025).
- 2.Березин, В. М. Фотография: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Березин. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 226 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20542-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/581447 (дата обращения: 22.09.2025).

3 Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. А. Медведевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557828 (дата обращения: 24.09.2025).

3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Нуркова, В. В. Фотография: психология фотографии. Культурно-исторический анализ: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Нуркова. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 201 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-19230-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/579588 (дата обращения: 22.09.2025).
- 2 Тютюнова, Ю. М. Краткосрочные изображения в изобразительном искусстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Тютюнова. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 128 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15272-2. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/568283 (дата обращения: 24.09.2025).

3.2.3. Дополнительные источники ЭБС Юрайт https://urait.ru/

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа предусматривает проведение промежуточной аттестации в форме зачета на основе оценки качества выполнения заданий.

Оценочные материалы адаптированы с учетом имеющейся ноологии слушателей.

4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

- 1. Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.
- 2. Квалификационный экзамен проводится колледжем для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков адаптированной программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по профессии.
- 3. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующей профессии К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Для слушателей числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ИА для слушателей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно со слушателями, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих слушателям необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ЭК):

пользование необходимыми слушателям техническими средствами при прохождении ИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа слушателей в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий слушателей с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слушателей из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Слушатели или родители (законные представители) несовершеннолетних слушателей не позднее чем за 3 месяца до начала ИА подают в колледж письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Оценочные материалы для проведения ИА приведены в приложении к АОП ПО.