

Инженерная школа одежды

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.05

**Освоение одной или нескольких профессий рабочих,
должностей служащих**

Учебный план: № 23-02-1-38 РГ

Код, наименование
специальности: 54.02.01. «Дизайн (по отраслям)», Рекламная графика

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: общее

План учебного процесса

Наименование части профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Итого академических часов						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Семестр
		Трудоёмкость модуля	Аудиторной нагрузки	Лекции, уроки	Практические занятия	Консультации	Курсовое проектирование			
МДК 01.05 Освоение профессии рабочего 12565 "Исполнитель художественно-оформительских работ"	Диф.зачет, Контрольная работа	72	68	8	60	-	-	4		3,4
УП 01.05. учебная практика, освоение профессии рабочего 12565 "Исполнитель художественно-оформительских работ"	Диф.зачет	72	-		-	-	-	72		4
ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю		12		-	-	-	-		12	4
Итого		156	68	8	60	-	-	76	12	

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, утверждённым приказом Минпросвещения России от **05.05.2022 N 308 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Румянцева Е.И.
(Ф.И.О., подпись)

Председатель
цикловой комиссии: Пуртова А.Н.
(Ф.И.О., подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную
программу: Фортуна В.П.
(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел: Ястребова С.А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

название модуля

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика;
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;
ПК 2.2.	Выполнять технические чертежи;

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Знать	технологическую последовательность выполнения подготовительных работ; назначение, классификацию, разновидности, устройство инструментов и приспособлений для выполнения художественно-оформительских работ, правила пользования; основные сведения о чертежном шрифте; основные виды шрифтов, их назначение; ритмы набора шрифтов; последовательность выполнения шрифтовых работ; назначение оформительского искусства; особенности наружного оформления и оформления в интерьере; основные виды рекламно-агитационных материалов, их назначение, особенности создания и применения; основные выразительные средства представления программного содержания наглядно-агитационных материалов; особенности художественного оформления в рекламе; принципы построения изобразительно-шрифтовых композиций; требования к характеристикам рекламно-агитационных материалов: удобочитаемость, четкость и ясность графических форм, смысловая акцентировка отдельных элементов, композиционная слаженность, стилевое единство, гармоничность цветового решения, связь изображений и букв с содержанием текста; технологическую последовательность изготовления рекламно-агитационных
-------	---

	<p>материалов; приемы подготовки исходных изображений (фотографий, графических элементов) для использования в рекламно-агитационных материалах; требования, предъявляемые к качеству исходных материалов и выполненных работ; правила техники безопасности при изготовлении и размещении рекламно-агитационных материалов.</p>
Уметь	<p>соблюдать последовательность выполнения подготовительных работ; обрабатывать заготовки для изготовления конструкций основ; приготавливать клеевые, масляные и эмульсионные составы; подготавливать рабочие поверхности, грунтовывать их; использовать приемы имитации различных природных и искусственных материалов (дерева, камня, кожи, металла, пластика); выполнять надписи различными шрифтами; наносить надписи тушью, гуашью, темперными, масляными, эмульсионными красками и эмалями на тонированных плоскостях из различных материалов; выполнять основные приемы техники черчения; производить разметку по готовым шаблонам и трафаретам; переводить на намеченные места буквы и нумерации шрифта; заполнять кистью и маркером околнуренные буквенные и цифровые знаки; наносить надписи, нумерации и виньетки по наборному трафарету с прописью от руки в один тон по готовой разбивке и разметке мест; самостоятельно выполнять простые рисунки; переносить простые рисунки с эскиза на бумагу, кальку, картон для изготовления трафаретов, припорохов под многоцветную роспись; увеличивать изображение методом квадратов и концентрических окружностей с помощью проекционной аппаратуры; выполнять художественно-оформительские работы в разной технике с использованием различных материалов (настенная роспись, мозаика); выполнять роспись рисунков и монтировать объемные элементы в соответствии с эскизом; использовать различные техники обработки материалов: чеканку, резьбу, роспись по дереву и пенопласту, аппликацию, папье-маше, гипсовое литье; изготавливать орнаментальные элементы и, составлять орнаментальные композиции; выполнять объемно-пространственные композиции из картона, плотной бумаги, из металла в сочетании с пенопластом, из пластических материалов; изготавливать различные виды агитационно-рекламных материалов; выполнять работы по созданию афиш, оформлению витрин, экспозиции наружной и внутренней агитации и др.; использовать различные техники исполнения: аппликация, чеканка, маркетри, написание текстов на текстиле и стекле, технология изготовления накладных букв и цифр в различных материалах; контролировать качество материалов и выполненных работ;</p>
Иметь практический опыт	<p>изготовления планшетов, стендов, подрамников и других конструкций основ для художественно-оформительских работ; подготовки рабочих поверхностей; составления колеров; оформления фона различными способами; изготовления простых шаблонов; вырезания трафаретов оригинальных шрифтов и декоративных элементов; выполнения художественных надписей различных видов, в том числе таблиц; росписи рисунков композиционного решения средней сложности по эскизам и под руководством художника; изготовления объемных элементов художественного оформления из различных материалов; создания объемно-пространственных композиций; участия в макетировании рекламно-агитационных материалов; обработки исходных изображений; выполнения комплекса шрифтовых и оформительских работ при изготовлении рекламно-агитационных материалов; создания внутренней и наружной агитации по собственной композиции;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных/общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.						Самостоятельная работа	Экзамен по модулю	
			Обучение по МДК				Практики				Курсовых работ (проектов)
			Всего	Лекции, уроки	В том числе		Учебная	Производственная			
практических занятий	консультации										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ОК 02; ОК 03.	Раздел 1. Выполнение художественно-оформительских работ согласно требованиям заказчика	72	68	8	60	-		-		4	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ОК 01; ОК 02.	учебная практика, освоение профессии рабочего 12565 "Исполнитель художественно-оформительских работ"	72					72				
	Экзамен по модулю	12									12
	Всего:	156	68	8	60		72				12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основы художественно-оформительских работ		
МДК. 01.05. Выполнение работ по профессии 12565 "Исполнитель художественно-оформительских работ"		
Тема 1.1. Введение. Знакомство с материалами, инструментами, этапами работ.	Содержание.	10
	Основные элементы, законы и средства создания объектов оформительского искусства.	2
	Знакомство с инструментами и материалами. Понятие композиции	
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие №1 Составление композиции из простых геометрических прямых фигур (квадрат, треугольник, ромб, прямоугольник) в сложный объект. Формирования формы по принципу	2

	вitraжа с равными расстояниями между простых объектов. (для дальнейшей вырезки под трафарет)	
	Практическое занятие №2 Составление колеров. Создать растяжку от одного цвета к другому, используя два противоположных пантона, (примерно семь сегментов)	2
	Практическое занятие №3 Составление колеров. Создать растяжку от одного цвета к другому, плавным перетеканием без сегментов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка трафаретов по картону, тонирование способом – штамп.	2
Тема 1.2. Работа с изображением. Эскизирование. Работа с образцами изображения.	Содержание.	12
	Перенос рисунка исходного изображения на картон. Изготовление трафаретов по картону.	2
	Знакомство с инструментами и материалами.	
	Штамповка элементов.	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие №4 Подготовка трафаретов по картону. Работа с изображением, созданным из простых геометрических прямых фигур. (коврик для резки, резак.)	2
	Практическое занятие №5 Подготовка трафаретов по картону. Работа с изображением, созданным из простых геометрических прямых фигур. (коврик для резки, резак.)	2
	Практическое занятие №6 Перенос рисунка через трафарет, тонирование способом штамп. (гуашь, инструмент для штампа-губка)	2
	Практическое занятие №7 Текущий контроль (просмотр учебно-творческих работ)	2
	Самостоятельная работа обучающихся Построение шрифтов на миллиметровке, составление шрифтовых композиций	2
Тема 1.3. Знакомство со шрифтами. Шрифтовые композиции	Содержание.	16
	Построение шрифтов, колеровка, составление шрифтовых композиций.	2
	Знакомство с видами шрифтов. Построение шрифтовой единицы (буквы). Работа с композицией, построение шрифтовой композиции.	
	Подготовка рабочих поверхностей, натягивание бумаги на планшет.	
	В том числе практических занятий	14
	Практическое занятие №8 Построение различных видов шрифтов на миллиметровке по образцам, без засечек. С элементами радиусов в округлых элементах (на миллиметровке.)	2
	Практическое занятие №9 Построение различных видов шрифтов на миллиметровке по образцам, без засечек. С элементами радиусов в округлых элементах (на миллиметровке.)	2
	Практическое занятие №10 Построение различных видов шрифтов на миллиметровке по образцам, с засечками. С элементами радиусов в округлых элементах (на миллиметровке.)	2
	Практическое занятие №11 Построение различных видов шрифтов на миллиметровке по образцам, с засечками. С элементами радиусов в округлых элементах (на миллиметровке.)	2
	Практическое занятие №12 Выполнение шрифтового плаката, построение шрифтовой	2

	композиции. Анализ образца. Перенос рисунка меньшего размера А4 по клеткам, в больший формат А3. Расчертить итоговое изображение на сетку, перенести изображение на формат большего размера используя метод сетки.	
	Практическое занятие №13 Выполнить итоговое изображение. Заполнение кистью и маркером оконтуренные буквенные и цифровые знаки. Нанесение цветного градиента на шрифтовую надпись техникой – штамповка, заливка. Текущий контроль (просмотр учебно-творческих работ)	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).		2
ВСЕГО ЗА 3 СЕМЕСТР		40
Раздел. 2 Выполнение художественно-оформительских работ согласно требованиям заказчика		
Тема 2.1. Плакат, виды плаката	Содержание.	8
	Виды плаката, их характеристики. Композиция плаката. Значение шрифта в плакате.	
	Виды плаката, их характеристики.	2
	Композиция, средства и законы композиции плаката.	
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие №14 Выполнить эскиз рекламно-агитационного плаката на заданную тему.	2
	Практическое занятие №15 Выполнить рекламно-агитационный плакат в натуральную величину. Перенос изображения с эскиза А4, в формат А3. (подготовка картона).	2
	Практическое занятие №16 Подготовка трафаретов по картону. Нанесение изображения по трафаретам. Текущий контроль. (просмотр учебно-творческих работ)	2
Тема 2.2 Бумажная пластика. Различные техники работы. Бумажное кружево.	Содержание.	10
	Работа с объемами и полу-объемами. Взаимосвязь элементов. Бумажная пластика.	
	Бумажное кружево. (Вырезание однослойных и многослойных композиций.)	
	Аппликация методом коллажа. Из бумажных фрагментов.	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №17 Создать эскиз плоскостной композиции на заданную тему, с учётом вырезаемых поверхностей и многослойности. Формат А4.	2
	Практическое занятие №18 Сборка многослойного кружева из бумаги (резной композиции) с учётом наложения двух, трёх слоёв в работе.	2
	Практическое занятие №19 Создать коллаж-аппликацию из бумажных фрагментов цветной бумаги, журнальных и газетных текстур. (использование ножниц) Формат А3.	2
	Практическое занятие №20 Сборка коллажа по выбранной теме с использованием клея. Текущий контроль. (просмотр учебно-творческих работ)	4
Тема 2.3. Бумажная архитектура: Киригами. Квиллинг. Бумагопластика из гофро-бумаги.	Содержание.	12
	Работа с объемами и полу-объемами. Взаимосвязь элементов. Бумажная пластика. Киригами. Архитектура сборки. Квиллинг. Композиция из бумаги для квиллинга.	

	Бумагопластика. Цветок из гофро-бумаги.	
	В том числе практических занятий	12
	Практическое занятие №21 Киригами. Создать эскиз объёмной открытки. (раскладки детских книг.) с учётом архитектуры сборки. Формат А4.	2
	Практическое занятие №22 Собрать открытку с помощью клея учитывая схему сложения. (использовать цветной картон.)	2
	Практическое занятие №23 Квиллинг. Создать эскиз из скрученных лоскутков цветной бумаги. Формат А4.	2
	Практическое занятие №24 Бумагопластика. Цветок из гофро-бумаги.	2
	Практическое занятие №25 Сборка деталей объекта из гофробумаги.	2
	Практическое занятие №26 Текущий контроль. (просмотр учебно-творческих работ)	2
Промежуточная аттестация (контрольная работа)		2
ВСЕГО ЗА 4 СЕМЕСТР		32
Учебная практика (по профилю специальности)		
Виды работ 1. Подготовительные работы (натяжка планшета, тонировка фонов, выполнение сетки, масштабирование изображения. (Подготовить планшет с натянутой бумагой формата А3.) Расчертить исходное изображение на сетку. Перенести рисунок на подготовительный картон, формата А3. Соотнести размеры картона и рабочего поля на натянутом планшете. 2. Работа со шрифтами. Построение, шрифтов и их тонировка. 3 Перенос изображения на картон, работа с трафаретами. (По картону, выполнить, необходимое количество трафаретов.) 4. Выполнить итоговое изображение плаката на натянутом планшете. 5. Оформление документации ПО.		72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		12
ВСЕГО		156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты «*Рисунка и дизайна*», оснащенные оборудованием: Столами, стульями, техническими средствами обучения: компьютер, проектор, экран, сеть интернет, программное обеспечение Microsoft Windows 10 Pro, Office Standart 2016

Учебная практика реализуется в мастерских ИШО (колледж) оборудованных, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенциям «Исполнитель художественно-оформительских работ».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

3.2.2 Электронные ресурсы:

а) основная учебная литература

1. Таранцев, И. Г. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. Г. Таранцев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-0781-7, 978-5-4497-0445-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96014.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Герасимова, Н. Ф. Оформление текстовых и графических документов: учебное пособие / Н. Ф. Герасимова, М. Д. Герасимов, М. А. Романович. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 259 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92283.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лепская, Н. А. Художник и компьютер: учебное пособие / Н. А. Лепская. — 2-е изд. — Москва : Когито-Центр, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-89353-395-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88344.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) учебно-методическая литература

1. Орлов, И. И. Шрифт и типографика : учебно-методическое пособие для СПО / И. И. Орлов. — 3-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 78 с. — ISBN 978-5-00175-275-2, 978-5-4488-2052-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139727.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Перспектива и шрифтовая графика: учебно-методическое пособие для СПО / составители В. М. Дегтяренко. — Саратов : Профобразование, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-0324-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86147.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	Обучающийся разрабатывает техническое задание согласно требованиям заказчика: разрабатывает концепцию проекта; находит художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирает графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеет классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики; - при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, экзамена по модулю
ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ	Обучающийся проводит предпроектный анализ для разработки дизайн-	Экспертная оценка результатов деятельности

для разработки дизайн-проектов	<p><i>проектов,</i></p> <p>выполняет эскизы в соответствии с тематикой проекта;</p> <p>создаёт целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;</p> <p>использует преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;</p> <p>создаёт цветовое единство в композиции по законам колористики;</p> <p>проводит работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;</p> <p>владеет основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом</p>	<p>обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики; - при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, экзамена по модулю
ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	Обучающийся выполняет технические чертежи в соответствии с требованиями .	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики; - при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, экзамена по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи;</p> <p>составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;</p> <p>реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации;</p> <p>определяет необходимые источники информации;</p> <p>планирует процесс поиска;</p> <p>структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивает практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформляет результаты поиска</p>	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	<p>Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применяет современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определяет и выстраивает траектории</p>	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>профессионального развития и самообразования; знает требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и т.п.), термической обработке</p>	
--	---	--