

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Савельева О.Г.

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность
среднего профессионального образования

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

базовой подготовки

Форма обучения
очная

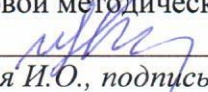
г. Лыткарино
2020 г.

Программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**.

Автор программы: Рахункина О.Н. 
Фамилия И.О., должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии Сервиса и дизайна

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2020г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии Костикова И.М. 
Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР Александрова М.Э.



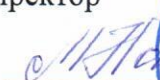
«31» 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УПР Воробьева А.А.



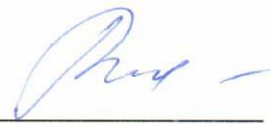
«31» 08 2020 г.

Представитель работодателя
Генеральный директор
ООО "КД"
Бульчев А.В. 



«31» 08 2020 г.

Руководитель библиотечной системы



Романова М.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практики.

Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ООП) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). В части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов;
2. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале;
3. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.
4. Организация работы коллектива исполнителей.

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики

Целью преддипломной практики является сбор материала, необходимого для выполнения дипломной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний в соответствии с обозначенными образовательным стандартом общими и профессиональными компетенциями, подготовка к самостоятельной работе по специальности.

Задачами преддипломной практики являются:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном образовательным стандартом;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
- сбор материалов для оформления пояснительной записки дипломного проекта.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе преддипломной практики должен:

По модулю ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов

иметь практический:

- разработки дизайнерских проектов

уметь:

- применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования;
- проводить проектный анализ
- разрабатывать концепцию проекта
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта
- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применения известные способы построения и формообразования
- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм
- создавать цветовое единство в композиции по законам колористики
- производить расчёты основных технико-экономических показателей проектирования

знать:

- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне

- законы формообразования
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику)
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию)
- законы создания цветовой гармонии
- технологию изготовления изделия
- принципы и методы эргономики

По модулю ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

иметь практический опыт:

- проведения целевого сбора и анализа исходных данных, подготовительного материала, необходимых предпроектных исследований.
- использования разнообразных изобразительных и технических приемов и средств при выполнении дизайн-проекта, методов макетирования;
- осуществления процесса дизайнерского проектирования;

уметь:

- выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале
- выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии
- разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта

знать:

- ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов, технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам

По модулю ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

иметь практический опыт:

- проведения метрологической экспертизы.

уметь:

- выбирать и применять методики выполнения измерений;
- подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции;
- определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции;
- подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия
- средств измерений.

знать:

- принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;
- порядок метрологической экспертизы технической документации;
- принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения
- технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;
- порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

По модулю ПМ.04 Организация работы коллектива исполнителей

иметь практический опыт:

- работы с коллективом исполнителей;
- осуществления контроля за деятельностью персонала;
- принятия самостоятельных решений по вопросам совершенствования организации управленческой работы в коллективе;

уметь:

- принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации управленческих решений;
- осуществлять контроль за деятельностью персонала

знать:

- систему управления трудовыми ресурсами;
- методы и формы обучения персонала;
- способы управления конфликтами и борьба со стрессами.

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего – 144 часа (4 недели).

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

1.4. Место прохождения практики

Производственная (преддипломная) практика проводится в коммерческих организациях Москвы, Московской области и других регионах, на основе договоров, заключаемых между образовательным колледжем и этими организациями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом прохождения преддипломной практики является овладение обучающимися видами деятельности:

- Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов
- Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале
- Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу;
- Организация работы коллектива исполнителей;

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий и профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
ПК 1.2	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
ПК 1.3	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
ПК 1.4	Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.
ПК 1.5	Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.
ПК 2.1	Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.
ПК 2.2	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.
ПК 2.3	Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.
ПК 2.4	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных
ПК 4.1	Составлять конкретные задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.
ПК 4.2	Планировать собственную деятельность.
ПК 4.3	Контролировать сроки и качество выполненных заданий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем преддипломной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 (4 недели)
в том числе:	
Подготовка эскизного проекта по техническому заданию (ТЗ) предприятия	40
Разработка конструкции изделия с учётом технологии изготовления.	50
Расчёт себестоимости дизайн-проекта	46
Защита результатов деятельности	8
Итоговая аттестация	ДЗ

3.2. Содержание производственной практики

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
1	2	3
Консультация руководителя практики от института. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка.	Участие в организационном собрании. Получение индивидуального задания. Изучение первичных сведений о теме ВКР	6
Предпроектный анализ	Обоснование выбора темы дизайн-проекта	10
Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания.	Разработка колористического решения дизайн-проекта. Цветовая карта	20
	Графическая часть. Выполнение эскиза с использованием различных графических средств. Выполнение эскиза в карандаше Выполнение эскиза в цвете.	20
	Конструкторская часть. Осуществление процесса дизайнерского проектирования с учётом современных тенденций в области дизайна в 3D программах.	30

	<p>Разработка конструкции изделия с учётом технологии изготовления. Создание коробки помещения. Метраж. Выполнение технических чертежей. (вид сверху пол, потолок) Установка освещения.</p>	
	<p>Технологическая часть. Обоснование выбора материалов. Требования к применяемым мат-лам, технические характеристики. Эффекты и визуализация помещения.</p>	20
	<p>Расчётная часть. Расчёт основных технико-экономических показателей. Расчёт себестоимости дизайн-проекта.</p>	20
<p>Составление отчета по практике. Подготовка документов, презентация.</p>	<p>Составление отчета по практике. Подготовка документов, презентация.</p>	10
Дифференцированный зачет		8
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

Колледж осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников.

За время преддипломной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой производственной практики.

Производственная (преддипломная) практика завершается дифференцированным зачетом.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие в производственной организации соответствующего оборудования.

4.3. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- характеристика с места прохождения практики

4.4. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Шокорова Л.В. Дизайн-проектирование: стилизация: Учебное пособие для СПО [Электронный ресурс]/ Л.В. Шокорова.-М.:Юрайт, 2019.
2. Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве : Учебник / М.Е. Ёлочкин [и др.]; Рец. Е.О.Пенкина. - М. : Академия, 2017.
3. Тарасова О.П. Организация проектной деятельности дизайнера : Учебное пособие [Электронный ресурс]/ О.П. Тарасова .-Оренбургский государственный университет. - Оренбург : ОГУ, 2017
4. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018.
5. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.
6. Алексеев, А.Г. Проектирование: предметный дизайн : учеб. наглядное пособие для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профили подготовки: «Графический дизайн», «Дизайн костюма»: квалификация (степень)

- выпускника «бакалавр» / А.Г. Алексеев. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2017
7. Техничко-экономическое проектирование: Учебное пособие / Корохов В.В., Корохова Е.В., Шабаршина И.С. - Рн/Д:Южный федеральный университет, 2016
 8. Е Основы дизайна и композиции:современные концепции: Учебное пособие для СПО [Электронный ресурс]/ отв. ред. Е.В.Павловская.-2-е изд. перераб. и доп.-М.:Юрайт, 2018.
 9. Молочков В.П. Adobe Photoshop CS6 [Электронный ресурс]/ В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
 10. Нартя, В.И. Основы конструирования объектов дизайна : учеб. пособие / В.И. Нартя, Е.Т Суиндииков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019
 11. Головки С.Б. Дизайн деловых периодических изданий : Учебное пособие [Электронный ресурс]/ С.Б. Головки. - М. : Юнити-Дана, 2017
 12. Дубовой, Н. Д., Портнов Е. М. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Текст]: учебное пособие для вузов / Н.Д. Дубовой Е.М., Портнов. – М.: ИНФРА-М, 2015.- 320 с.
 13. Герасимов, Б.И. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю. – М.: ИНФРАМ, 2015. – 200 с.
 14. 1. Виханский, Е.Л. Менеджмент. [Текст]: учеб. для вузов / Е.Л Виханский - М.: Экономистъ, 2016. – 460 с.
 15. 2. Герчикова, И.Н. Менеджмент[Текст]. В 4т. Т.1. Теоретический менеджмент и управление / Елена Герчикова. – М.: Мир, 2015. - 800с.

Дополнительные источники:

1. Елисеенков, Г.С. Дизайн-проектирование : учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «магистр» / Г.С. Елисеенков, Г.Ю. Мхитарян. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2016.
2. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop : Учебное пособие [Электронный ресурс]/ Т.В. Макарова ;. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017
3. Юденко М. Н. Управление качеством в строительстве [Текст]: учебное пособие /М.Н. Юденко. – М: Феникс, 2015–77с.
4. Глызина, М.П. Современный менеджмент [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.П Глызина, Л.И. Дубова. – М.: Академия, 2017. –208с.

Интернет ресурсы

1. Общий портал правовой информации – новости и последние изменения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.legis.ru/news/news.asp>
2. Менеджмент-портал [http://www. Managemenet-Portal.ru](http://www.Managemenet-Portal.ru)
3. Информационный менеджмент - <http:// www. InfoManagemenet-Portal.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе освоения практики, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Обучающийся обязан представить документы:

- Дневник прохождения практики
- Отчет по практике
- Характеристику руководителя
- Аттестационный лист.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- участие в работах научно-студенческих обществ, - выступление на научно-практических конференциях, - участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы, профессионального мастерства, выставки и т.п.)
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.
ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- анализ профессиональных ситуаций; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.
ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов преддипломной практики
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ
ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие: - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), - с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе преддипломной практики
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий.
ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов преддипломной практики; - определение этапов и содержания работы по

квалификации.	реализации самообразования
ОК.9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов преддипломной практики

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)
<p>ПК 1.1 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.</p> <p>ПК 1.2 Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.</p> <p>ПК 1.3 Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта</p> <p>ПК 1.4 Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.</p> <p>ПК 1.5 Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.</p> <p>ПК 2.1 Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.</p> <p>ПК 2.2 Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.</p> <p>ПК 2.3 Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.</p> <p>ПК 2.4 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.</p> <p>ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и</p>	<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки дизайнерских проектов; - воплощения авторских проектов в материале; - проведения метрологической экспертизы; - работы с коллективом исполнителей. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить проектный анализ; - разрабатывать концепцию проекта; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - реализовывать творческие идеи в макете; - создавать целостную композицию на плоскости, в объёме и пространстве; - использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; - создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; - производить расчёты основных ТЭП проектирования; - выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; - выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; - выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; - разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта; - выбирать и применять методики выполнения измерений; - подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции; - определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции; - подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений; - принимать самостоятельно решения по вопросам совершенствования организации управленческой работы в коллективе; - осуществлять контроль деятельности персонала. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы композиционного построения в графическом и в объёмно-пространственном дизайне; - законы формообразования;

<p>сертификации</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных</p> <p>ПК 4.1 Составлять конкретные задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт.</p> <p>ПК 4.2 Планировать собственную деятельность.</p> <p>ПК 4.3 Контролировать сроки и качество выполненных заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - систематизирующие и преобразующие методы формообразования; - законы создания цветовой гармонии; - технологию изготовления изделия; - принципы и методы эргономики; - ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов; - технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; - принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции; - порядок метрологической экспертизы технической документации; - принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции; - порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по ГОСТам; - систем управления трудовыми ресурсами в организации; - методов и форм обучения персонала; - способов управления конфликтами и борьбы со стрессами.
--	---