

Приложение ППССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) 2024-2025 уч.г.: Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа профессионального модуля

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

для специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

г. Алексеевка
2024

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1354 от 5 мая 2022 года № 308, с учетом профессионального стандарта «Графический дизайнер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. № 40н.

Разработчик:

Т.В. Казарцева, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 9 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 26 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 30 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД): Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов.

1.2. Цели и задачи ПМ – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в контроле промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;

в проведении метрологической экспертизы;

уметь:

У1 выбирать и применять методики выполнения измерений;

У2 подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;

У3 выполнять авторский надзор

У4 определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции;

У5 подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерения;

знать:

З1 принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;

З2 порядок метрологической экспертизы технической документации;

33 принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;

34 аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам;

Перечень знаний и умений в соответствии с профессиональным стандартом "Графический дизайнер", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. N 40н, которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса

1) работать с проектным заданием на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;

2) знать основы художественного конструирования и технического моделирования;

3) знать компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;

4) знать профессиональную терминологию в области дизайна.

1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 328 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 322 часа, из них в форме практической подготовки – 284 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов,
в том числе практические занятия – 52 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 8 часов; консультаций – 24
часа;
учебной практики – 36 часов; производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности - Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу в том числе общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| 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 (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов. |
|---------|---|

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), умений (У), знаний (З), формирование которых способствует элемент программы | Наименование разделов профессионального модуля | Объем профессионального модуля, ак. час | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|-----------------|--|--|---|----------------|------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|
| | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося |
| | | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | В т.ч. в форме практи. подготовки | Обучение по МДК | | | | Практика | | Консультации | Промежут. аттестация | |
| | | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия в форме практической подготовки, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Учебная, часов | Производственная часов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| ОК 1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3,2, У1-У5, 31-34, ЛР 1 - ЛР 4 ЛР 7, ЛР 10, | МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии | 72 | 53 | 53 | 10 | * | * | | * | 12 | | 4 |
| ОК 1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3,2, У1-У5, 31-34, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11 | МДК. 03.02 Основы управления качеством | 72 | 57 | 57 | 16 | * | | | | 12 | | * |
| ОК 1- ОК 9, ПК 3.1, ПК | МДК. 03.03 Эргономика | 34 | 30 | 30 | * | | | | | * | | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------------|------------|-----------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 3,2, У1-У5, 31-34, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11 | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1- ОК 9, ПК 3.1, У1- У5, 31-34, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11 | МДК. 03.04 Основы типографики | 36 | 36 | 36 | 26 | | | | | * | | * |
| ОК 1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3,2, У1-У5, 31-34, ЛР 1 - ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11 | УП. 03.01 Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | | | | |
| ОК 1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 3,2, У1-У5, 31-34, ЛР 1 - 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11 | ПП. 03.01 Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | 72 | | | |
| | Всего: | 328 | 284 | 176 | 52 | | * | 36 | 72 | 24 | 12 | 8 |

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | |
|---|---|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| | Часть 1. Осуществление контроля промышленной продукции и предметно - пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации, сертификации и метрологии | 72/53 | |
| МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии | | 72/53 | |
| Раздел 1. Основы стандартизации | | 30/23 | Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), умений (У), знаний (З), формирования |

| | | | которых способству ет элемент программ ы | |
|--|---|---|---|--|
| Тема 1.1 Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 3/2 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У3, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, |
| | 1. | Понятие «стандартизация». Краткая история развития стандартизации. Роль стандартизации и её место в научно-техническом прогрессе. Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации. Уровни стандартизации. Международная, региональная и национальная стандартизация. | 2 | |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия | | * | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Современный взгляд на стандартизацию (Подготовка сообщения) | | 1 | |
| Тема 1.2. Объекты стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и их применение | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 6/4 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. | Предмет стандартизации. Область стандартизации. Стандарт. Виды стандартов. Категории стандартов. Правила (нормы) стандартизации. Рекомендации по стандартизации. Виды национальных стандартов. Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия Работа с интернет ресурсами. Выбор стандартов в области дизайна | | 2/2 | |
| | Контрольная работа * | | | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Изучение требований к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов. | | 1 | |
| Тема 1.3. Основные принципы стандартизации. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 3/2 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, |
| | 1. | Принципы стандартизации. Соблюдения требований национальных и международных стандартов. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия | | * | |

| | | | |
|---|--|-----|--|
| | Контрольная работа | * | ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Международные и национальные стандарты | 1 | |
| Тема 1. 4. Функции стандартизации. Методы стандартизации | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 5/4 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. Функции стандартизации. Систематизация объектов, явлений или понятий. Кодирование. Селекция объектов стандартизации. Симплификация. Типизация и оптимизация объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия Техническое урегулирование в области дизайна | 2/2 | |
| | Контрольная работа | * | |
| | Самостоятельная работа Составление словаря основных понятий. | 1 | |
| | | | |
| Тема 1. 5. Международная и региональная стандартизация Государственная система стандартизации России | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 5/4 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. Международная и региональная стандартизация. Общая характеристика Государственной системы стандартизации России. Правовые основы ГСС РФ. Нормативные документы РФ в области стандартизации, требования к ним, их применение. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | 2/2 | |
| | Контрольная работа | * | |
| | Самостоятельная работа Изучение стандарта ИСО 9001; | 1 | |
| | | | |
| Тема 1. 6. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 3/2 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Основные направления развития стандартизации в РФ. Ответственность за нарушение обязательных требований нормативных документов. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | * | |
| | Контрольная работа | * | |

| | | | |
|--|--|-------|--|
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Порядок разработки государственных стандартов РФ. | 1 | |
| Тема 1.7 Основные направления развития стандартизации в РФ. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 5/4 | ОК.1-ОК 11, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. Задачи международного сотрудничества РФ в области стандартизации. Осуществление ГКиН. Внеплановые мероприятия по ГКиН. | 4/4 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | * | |
| | Контрольная работа | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Внеплановые мероприятия по ГКиН. | 1 | |
| Тема 1.8 Задачи международного сотрудничества РФ в области стандартизации. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 1 | |
| | 1. Задачи международного сотрудничества РФ в области стандартизации. Осуществление ГКиН. Внеплановые мероприятия по ГКиН. | 1 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | * | |
| | Контрольная работа | * | |
| | Самостоятельная работа | * | |
| Раздел 2. Метрология. | | 24/18 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| Тема 2.1. Метрология как область практической деятельности. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 3/2 | |
| | 1. Метрология как область практической деятельности. Наименования единиц измерения и их размеры. История развития исследований и разработок в области метрологии. Основной закон «О единстве измерений» Метрология как наука. Технические и метрологические измерения. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | * | |
| | Контрольная работа | * | |
| | Самостоятельная работа Основное уравнение измерений. | 1 | |
| | | | |
| Тема 2.2. Основные термины и определения в метрологии. Единство | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 3/2 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 33, ЛР 1, |
| | 1. Основные термины и определения в метрологии. Единство измерений. Погрешность измерений. Главные функции измерений | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | * | |

| | | | | |
|--|--|---|-----|---|
| измерений. Погрешность измерений. | Практические занятия | | * | ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Погрешности измерений. | | 1 | |
| Тема 2.3. Физические величины как объект измерений. Системы физических величин и их единиц. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 5/4 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 33, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. | Физическая величина основная и производная Системы физических величин и их единиц. Классификация измерений. Характерные измерения: статистические, динамические. Однократные, многократные, абсолютные, относительные, прямые, косвенные, совокупные, совместные. Методика измерений. Метод измерений. Метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой, метод дополнения, дифференциальный метод, нулевой метод, метод замещения. | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия Системы физических величин и их единиц | | 2/2 | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Шкала измерений, шкала наименований, шкала порядка, шкала интервалов. | | 1 | |
| | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 2/2 | |
| Тема 2.4. Виды и методы измерений Средства измерений | 1. | Виды средств измерений. Мера. Измерительный преобразователь. Аналоговые приборы. Цифровые измерительные приборы. Регистрирующие измерительные приборы. Измерительные установки и системы. Измерительные принадлежности. | 2/2 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 33, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия | | * | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа. | | * | |
| | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 5/4 | |
| Тема 2.5. Правовые основы обеспечения единства измерений. | 1. | Правовые основы обеспечения единства измерений. Нормативная база метрологии. Основные задачи метрологического обеспечения. Субъекты метрологии. | 4/4 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, ЛР |

| | | | | |
|--|--|--|-------|--|
| Международные и региональные организации по метрологии. | Лабораторные работы | | * | 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | Практические занятия | | * | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Международное бюро мер и весов (МБМВ), | | 1 | |
| Тема 2.6. Государственное регулирование в области обеспечения измерений. Ответственность за нарушение метрологических правил. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 5/4 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. | Государственное регулирование в области обеспечения измерений. Нормативная база государственной системы обеспечения единства измерений. Порядок проверки средств измерений. Ответственность за нарушение метрологических правил | 2/2 | |
| | Лабораторные работы | | 2/2 | |
| | Практические занятия Порядок проверки средств измерений. | | | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений. Европейская метрологическая организация. Западно-Европейское объединение по законодательной метрологии. | | 1 | |
| | | | | |
| Раздел 3. Сертификация | | | 15/12 | |
| Тема 3.1. Сертификация соответствия Основные термины и понятия | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 5/4 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, |
| | 1. | Сертификация соответствия Основные термины и понятия Сущность и содержание подтверждения соответствия Декларирование соответствия, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. | 4/4 | |
| | Лабораторные работы | | * | |
| | Практические занятия | | * | |
| | Контрольная работа | | * | |
| | Самостоятельная работа 1. Консультация: Принципы сертификации в РФ. | | 1 | |
| Тема 3.2. Нормативная база сертификации. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 2/2 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, |
| | 1 | Нормативная база сертификации. Законодательные акты РФ. Подзаконные акты – постановления Правительства РФ. основополагающие организационно-методические документы. | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | Лабораторные работы | * | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, | |
| | Практические занятия | * | | |
| | Контрольная работа | * | | |
| | Самостоятельная работа | * | | |
| Тема 3.3. Формы сертификации и виды сертификации | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 3/2 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10 |
| | 1. | Формы сертификации и виды сертификации. Подача заявки на сертификацию. Отбор, идентификация образцов и их испытания. Выдача сертификата соответствия. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль над сертифицированной продукцией. Процедуры проведения сертификации однородной продукции. Заполнение сертификата соответствия. | | |
| | | Лабораторные работы | * | |
| | | Практические занятия Составление сертификата соответствия | 2/2 | |
| | | Контрольная работа | * | |
| | | Самостоятельная работа 1. Консультация. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. | 1 | |
| Тема 3.4. Правовая база подтверждения соответствия. | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 5/4 | ОК.1-ОК 11, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10 |
| | 1. | Правовые основы подтверждения соответствия Федерального закона «О техническом регулировании». Закон «О сертификации продукции и услуг» и «О стандартизации». Правила сертификации. | 4/4 | |
| | 2. | Система аккредитации | | |
| | | Лабораторные работы | * | |
| | | Практические занятия | * | |
| | | Контрольная работа | * | |
| | | Самостоятельная работа Субъекты – участники обязательной сертификации | 1 | |
| Экзамен | | 3 | | |
| | Часть 2. Осуществление авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов. | | | |
| МДК 03.02 Основы управления | | 72/57 | | |

| качеством | | | | |
|---|--|--|--|-----|
| Тема 1. Введение в основы управления качеством | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 16/16 4/4 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У3 З1 З4 ЛР 4 ЛР 5 | |
| | 1 | Предмет и область управления качеством. Этапы развития системы управления качеством. | | |
| | 2 | Характеристика систем менеджмента качества. Основные понятия, термины и определения. | | 4/4 |
| | 3 | Основные положения и состав системы стандартов. Стандарты серии ИСО 9000-2009. | | 4/4 |
| | Лабораторные занятия | | | * |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | | 4/4 |
| | 1. Анализ понятия «качество» как экономической категории. 2. Анализ понимания управления и менеджмент качества. | | | |
| Контрольные работы | | * | | |
| Тема 2. Методологические основы управления качеством | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 12/12 4/4 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У3 З1 З4 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|--------------|--|
| | 1 | Системный подход к организации системы управления качеством на предприятии. Функции и задачи системного подхода к организации. | | |
| | 2 | Уровни управления качеством. Содержание современных подходов к управлению качеством. | 4/4 | |
| | Лабораторные занятия | | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки 1. Документированная информация СМК 2. Процессный подход в СМК документации | | 4/4 | |
| | Контрольные работы | | * | |
| Тема 3. Общие функции управления качеством продукции | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | | 29/29 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У7 31-34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| | 1 | Планирование процесса управления качеством. Принципы и методы планирования. | 4/4 | |
| | 2 | Классификация показателей качества продукции. Показатели качества выполненных работ. | 4/4 | |
| | 3 | Содержание современных подходов к управлению качеством. Современная концепция управления качеством. | 4/4 | |
| | 4 | Управление качеством в процессе закупок. Управление качеством в процессе проектирования и разработок. | 4/4 | |
| | 5 | Авторский надзор. Виды авторского надзора. Документы авторского надзора. | 5/5 | |
| | Лабораторные занятия | | * | |

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | 8/8 | |
| | 1 Политика предприятия. 2 Описание промышленного производства по плану. 3. Изучение принципов УК на основе стандартов ИСО серии 9000 4. Авторский надзор. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | * | |
| | Консультации | 12 | |
| | Экзамен | 3 | |
| МДК 03.03. Эргономика | | 34/30 | |
| Тема 1. Основы эргономики | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 10/10 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У3 З1 З4 ЛР 4 ЛР 5 |
| | 1 Предмет Эргономика. Этапы развития эргономики | 2/2 | |
| | 2 Основные понятия эргономики | 2/2 | |
| | 3 Факторы, определяющие эргономические требования. | 2/2 | |
| | 4 Антропометрические требования к изделиям | 2/2 | |
| | 5 Психологические и психофизические факторы | 2/2 | |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | * | |
| | Контрольные работы | * | |
| Тема 2. Эргодизайн и проектирование | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 10/10 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У3 З1 |

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| | | | 34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| 1 | Типология средовых объектов и элементов их наполнения. Основные задачи эргономического обеспечения дизайн-проектирования | 2/2 | |
| 2 | Эргономическая программа проектирования среды обитания человека | 2/2 | |
| 3 | Проектирование рабочего места. Правила работы за компьютером | 2/2 | |
| 4 | Проектирование рабочего места дизайнера в офисе | 2/2 | |
| 5 | Методы эргономических исследований | 2/2 | |
| Лабораторные занятия | | * | |
| Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | * | |
| Контрольные работы | | * | |
| Тема 3. Эргономика основных видов среды | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 10/10 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У7 31-34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| 1 | Средства и системы визуальной информации. Типы визуальной среды. | 2/2 | |
| 2 | Оборудование живой среды. Функциональное зонирование. Понятие комфорта | 2/2 | |
| 3 | Оборудование городской среды | 2/2 | |
| 4 | Эскиз комплексного «сквозного» решения оформления визуальной среды (малой | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|-------------------|--|
| | архитектурной формы). | | |
| | 5 Программа эргономического исследования визуального объекта | 2/2 | |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | * | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 1. Работа с опорным конспектом, учебной литературой. 2. Работа с антропометрическими данными. 3. Зарисовка мебели с учётом эргономики 4. Зарисовки рабочего места студента в различных мастерских | 4 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У7 31-34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | Консультации | * | |
| | Экзамен | * | |
| МДК 03.04. Основы типографики | | 36/36 | |
| Тема 1. Введение в дисциплину | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 12/12 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У6 31-34 ЛР 4 ЛР 5 |
| | 1 Предмет Типографика, задачи предмета | 2/2 | |
| | 2 Возникновение и развитие типографики | 2/2 | |
| | 3 Роль типографики в дизайне | 2/2 | |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | 6/6 | |
| | 1. Визуализация выбранного шрифта в виде простой шрифтовой композиции 2. Выполнить задание по ассоциативному подбору шрифта «Шрифт-образ» (лёгкость, радость, волнение, динамичность, фантазия) 3. Разработка буквицы: на основе стиливого оформления эпохи (например, буквица готического стиля) | 2/2 2/2 2/2 | |
| Контрольные работы | * | | |

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| Тема 2. Цвет в типографике | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 12/12 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У6 31-34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| | 1 Взаимодействие шрифта и цвета в композиции | 2/2 | |
| | 2 Шрифт как образ. Шрифт как иллюстрация | 2/2 | |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | 8/8 | |
| | 1. Создание собственного дизайна буквицы, используя различные техники исполнения | 2/2 | |
| | 2. Выполнение каллиграфической шрифтовой композиции (например: фамилия, имя, отчество) | 2/2 | |
| 3. Разработка акцидентного шрифта | 2/2 | | |
| 4. Разработка акцидентного шрифта | 2/2 | | |
| Контрольные работы | * | | |
| Тема 3. Макетирование полиграфической продукции | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 10/10 | ОК 1-ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 У1-У6 31-34 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | 10/10 | |
| | 1. Принцип макетирования разворотов | 2/2 | |
| | 2. Выполнение дизайн-проекта (разработка дизайн-макета упаковки) | 2/2 | |
| | 3. Выполнение дизайн-проекта | 2/2 | |
| 4. Выполнение дизайн-проекта | 2/2 | | |
| 5. Выполнение дизайн-проекта | 2/2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | * | |
| | Дифференцированный зачет | 2/2 | |
| | Консультации. | * | |
| | Экзамен | * | |
| | Самостоятельная работа при изучении профессионального модуля | 8/8 | |
| | 1. Составление словаря основных понятий. | | |
| | 2. Изучение стандарта ИСО 9001 | | |
| | 3. Основное уравнение измерений. | | |
| | 4. Субъекты – участники обязательной сертификации | | |
| | 5. Работа с опорным конспектом, учебной литературой. | | |
| | 6. Работа с антропометрическими данными. | | |

| | | |
|---|----------------|--|
| 7. Зарисовка мебели с учётом эргономики | | |
| 8. Зарисовки рабочего места студента в различных мастерских | | |
| Консультации | 24/24 | |
| Учебная практика. | 36/36 | |
| Виды работ | | |
| 1. Знакомство с основными требованиями к изготовлению изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу | | |
| 2. Изучение нормативных и правовых документов по стандартизации. | | |
| 3. Определение и анализ нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции. | | |
| 4. Изучение нормативных и правовых документов по сертификации | | |
| 5. Оценка качества продукции на основных этапах ее жизненного цикла ... | | |
| 6. Эргономика – как наука, изучающая взаимодействие людей с окружающей средой. Принципы эргономики. | | |
| Производственная практика. | 72/72 | |
| Виды работ | | |
| 1. Знакомство с базой практики. Организационная структура практики | | |
| 2. Ознакомление с работой художественно – конструкторского бюро (рекламного агентства) и управления качеством | | |
| 3. Анализ и рекомендации по проведению авторского надзора | | |
| 4. Эргономическое исследование визуального объекта | | |
| 5. Эргономическое исследование на предприятии. | | |
| 6. Шрифт как основа печатного дизайна | | |
| 7. Шрифтографика: понятие, назначение, формообразование | | |
| 8 Текст в компьютерной графике | | |
| 9. Применение различных видов в компьютерной графике | | |
| 10 Основы стиля в типографике | | |
| 11. Композиция в типографике | | |
| 12. Анализ работ производственной практики Подготовка отчета. Дифференцированный зачет | | |
| Всего: | 328/284 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска, компьютеры.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Предусматриваются следующие виды практик, реализуемых в форме практической подготовки: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности). Практики проводятся в рамках дуального обучения концентрировано. В последний день практики сдается дифференцированный зачет

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между ОГАПОУ «Алексеевский колледж» и организациями.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.2. Информационное обеспечение обучения

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М.: Форум, 2023.- 224 с.

2. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник/Ляпина О.П.– 4-е изд.– М.:ОИЦ Академия, 2023- 208 с.
3. Управление качеством, 3- е изд. пер. и доп. Учебник для СПО /Горбашко Е.А. – М.: Юрайт ,2021 – 352 с.
4. Эргономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Г. Одегов, В. Н. Сидорова, М. Н. Кулапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с.
5. Шрифты: шрифтовая графика: учебное пособие / Е. А. Безрукова, Г. Ю. Мхитарян; под научной редакцией Г. С. Елисеенкова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 116 с.
6. Дизайн-проектирование: учебник/ Е.Ю.Лобанов-М.: Юстиция,2022-204 с.
7. Дизайн-проектирование: учебник/ Т.В.Усатая - М.: Академия, 2020-288 с.
8. Компьютерная графика и web-дизайн. Учебное пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др.- М: ИД Форум- 2022- 400 с.
9. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др.- М: ИД Форум- 2023- 400 с.

Дополнительные источники:

1. Тедеева Ф.Л. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия, Ростов на Дону, Феникс, 2013.
2. Брюховец А.А. и др. Метрология М.. Форум, 2013г. ФЗ «О техническом регулировании»
3. ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
4. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-(с изменениями на 13 июля 2015 года)
5. Закон РФ "О сертификации продукции и услуг" от 10.06.1993 N 5151-1 (ред. от 10.01.2003)
6. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
7. Федеральный закон №256 от 21 июля 2014 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями в сфере культуры, социального обслуживания, охраны здоровья и образования»
<https://rosmintrud.ru/docs/laws/118>
8. Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 21.02.2018) "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии"
9. Федеральный закон № 162 от 29 июня 2015 г. "О стандартизации в Российской Федерации"
10. ГОСТ Р 55568-2013 Оценка соответствия. Порядок сертификации систем качества в Российской Федерации.
11. ГОСТ Р 54318-2011 Порядок определения продолжительности сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента.

12. ГОСТ Р 40.001-95 Правила по проведению сертификации систем качества в Российской Федерации
www.vashdom.ru/gost/40.001-95/
13. ГОСТ Р 56470-2015. Документация конструкторская изделий (Организация и порядок проведения экспертизы на соответствие требованиям стандартизации, унификации и каталогизации.)
14. РМГ 29-2013 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения ...
ГОСТ Р 8.000-2015 Государственная система обеспечения единства измерений
15. ГОСТ Р 8.733-2011 ГСИ. Системы измерений. Общие метрологические и технические требования
16. РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю
17. ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации
18. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
19. Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 9 января 1996 года N 2с изменениями на 25 октября 2007 года.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Сайт <http://www.iso.org/>

Web-сайт Федерального агентства по Техническому регулированию
www.gost.ru

Дизайн как стиль жизни: история, теория, практика дизайна
www.rosdesign.com

Российский дизайнерский форум/Эргономика в дизайне среды
www.deforum.ru

Дизайн, реклама, фотография в России - новости, работы, проекты/
Проектирование рабочего места. Правила работы за компьютером
www.index.ru

Основные направления современной эргономики

<https://docplayer.ru/53018674-Ergonomika-a-b-smirnov.html>

Журнал о графическом дизайне/ Понятие городской среды www.kak.ru

5. Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:

Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Смирнов, В. Н. История науки и техники. Хронология : учебное пособие / В. Н. Смирнов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 150 с. — ISBN 978-5-4486-0749-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование :

[сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83653>

Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

6. Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

7. Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин Основы стандартизации, сертификации и метрологии, Управление качеством, Эргономика, Основы типографики профессионального модуля ПМ. 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

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

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля теоретической части модуля (МДК) и практик.

Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид деятельности освоен / не освоен». В зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВД освоен» или «ВД не освоен». Данное решение подтверждается оценкой по пятибалльной системе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации; | Оперативность и правильность применения нормативно-правовых актов федерального, регионального, муниципального уровней в области стандартизации, сертификации, метрологии, управления качеством. | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. |
| ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов. | Грамотность и точность подготовки документов для проведения подтверждения соответствия средств измерения. Правильность и точность подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции; Грамотность и точность выбирать и применять методики выполнения измерений Грамотность и точность подготовки документов для осуществления авторского надзора за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке | Экспертная оценка выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик. Экзамены по МДК. 03.01 и МДК. 03.02 Дифференцированные зачеты по МДК. 03.03 и МДК. 03.04 Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по модулю |

| | | |
|--|--|--|
| | опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно- пространственных комплексов | |
|--|--|--|