**ЧПОУ «ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Утверждаю:**

Директор ЧПОУ

«Обнинский Гуманитарный Колледж»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жарвис К.С.

28 августа 2023 г.

утверждена и введена в действие

приказ № 78 от 28 августа 2023 г.

.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ**

*специальности:*

***54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»***

*Квалификация базовой подготовки:*

***Дизайнер***

*Форма обучения:* ***очная***

г.Обнинск

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (Зарегистрировано в Минюсте России 25.07.2022 N 69375), утвержденным Приказом Минпросвещения России от 05.05.2022 N 308.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Обнинский Гуманитарный Колледж»

ОДОБРЕНА предметной (цикловой) комиссией общепрофессиональных дисциплин.

**Протокол № 1 от «28» августа 2023г.**

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Сушкова Е.А. /

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.….**

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля..........................1.2. Цели и задачи профессионального модуля ……………………………………….….….1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля…………….…………………………………………………..….. | **4**445 |
| **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……………...** | **5** |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля……….…**3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы………….……………………….3.2. тематический план и содержание дисциплины……………………….……………...… | **6**67 |
| **4. условия реализации профессионального модуля…………………**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению…………..…..4.2. Информационное обеспечение обучения…………………………………….…………..4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса………………………………………  | **11**111212 |
| **5. Контроль и оценка результатов Освоения профессионального модуля……………………………………………….…….** | **13** |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ**

**1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) - техническое исполнение дизайнерских проектов в материале, и соответствующих профессиональных компетенций.

В рабочей программе предусмотрено проведение практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) в форме практической подготовки в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь ***практический опыт:***

− разработке технологической карты изготовления изделия;

− выполнении технических чертежей;

− выполнении экспериментальных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

− доведении опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;

− разработке эталона (макета в масштабе) изделия.

***В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен*** ***уметь:***

- разрабатывать технологическую и конфекционную карты авторского проекта;

- применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;

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

- реализовывать творческие идеи в макете;

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

- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;

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

- работать на производственном оборудовании.

***В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:***

- технологический процесс изготовления модели;

- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;

- современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии;

- технологии сборки эталонного образца изделия.

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной нагрузки – 756 часов.

 Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 336 часов, в том числе:

 теоретическое обучение - 60 часов;

 лабораторные и практические занятия, включая семинары – 256 часов;

учебная практика – 288 часов;

производственная практика – 108 часов.

Самостоятельная работа обучающегося – 24 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1. | Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия |
| ПК 2.2. | Выполнять технические чертежи |
| ПК 2.3. | Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием) |
| ПК 2.4. | Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации |
| ПК 2.5. | Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

**3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час.** | **Объем профессионального модуля, академических часов** |
| **Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем** |  **самостоятельная работа** |
| **обучение по МДК** | **Практика** |
|  | **в том числе:** |
| **всего** | **промежуточная аттестация** | **лабораторных и практических занятий**  | **курсовых работ**  | **учебная** | **производственная (по профилю специальности)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| ПК 2.1–ПК 2.3ОК 1 – ОК 11 | Раздел 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств | **228** | **112** | **4** | **72** | **20** | **-** | **108** | **8** |
| ПК 2.1– ПК 2.5ОК 1 – ОК 11 | Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления, выполнение технических чертежей, разработка технологической карты изготовления изделия | **528** | **224** | **4** | **176** | **-** | **288** | **-** | **16** |
| ПК 2.1-ПК2.5ОК 1 – ОК 11 | Учебная практика | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **288** | **-** | **-** |
| ПК 2.1- ПК2.5ОК 1 – ОК 11 | Производственная практика | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **108** | **-** |
| ПК 2.1- ПК2.5ОК 1 – ОК 11 | Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен по ПМ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **756** | **336** | **8** | **248** | **20** | **288** | **108** | **24** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| **Раздел 1. Выполнение эталонных образцов объектов дизайна в макете, материале с учетом их формообразующих свойств** | **228** |  |
| ***МДК.02.01 Выполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале*** | ***112*** |  |
| ***5 семестр*** |
| **Введение.**  | Цели и задачи МДК 02.01 Техническое исполнение дизайнерских проектов в материале, его роль в формировании у обучающихся профессиональных компетенций. Краткая характеристика основных разделов модуля. Порядок форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении модуля. | 2 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| **Тема 1.1.****Выполнение дизайнерских проектов в материале, макете** | Современные тенденции в проектировании промышленной продукции. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов. Возможность прогнозирования вероятных тенденций. Разработка эскизов дизайн-продукта. Совокупность обстоятельств, определяющих форму изделия. Тектоника формы. Форма и материал. Стилистическое решение. Послепроектный анализ. Презентация моделей, будущих промышленных образцов и др. Современные презентационные технологии. | 14 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание.*** Анализ основных современных тенденций в дизайне. | 8 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Анализ фирменного стиля. | 8 |
| ***Практическое задание.*** Определение идеи проекта | 8 |
| ***Практическое задание*** Разработка серии эскизов | 20 |
|  | ***ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ*** | ***4*** |  |
| ***6 семестр*** |
|  | ***Практическое задание*** Разработка базовой формы. Оценка соответствия эскиза и готового продукта | 8 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Виды презентации работы | 8 |
| ***Практическое задание*** Разработка портфолио и презентационного макета. Разработка презентации в электронном виде. | 12 |
| ***Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1***1. Современные тенденции в проектировании промышленной продукции.
2. Структура дизайн-продукта как комплекс компонентов.
3. Самостоятельное изучение литературы по промышленному созданию объектов дизайна.
4. Совокупность обстоятельств, определяющих форму изделия.
5. Этапы восприятия формы и его материала
6. Тектоника формы.
7. Форма и материал.
8. Стилистическое решение продукта.
9. Современные презентационные технологии.
10. Понятие «содержательная форма».
 | *8* | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| **Производственная практика раздела 1** 1. Разработка дизайнерского проекта по творческому источнику.
2. Подбор материалов.
3. Выбор конструктивно – технологического обеспечения проекта.
4. Исполнение изделий промышленной продукции, пространственных комплексов.
5. Презентация законченного проекта.
 | **108** | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| **Курсовой проект** 1. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта жилого интерьера.
2. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта для открытого учебного пространства.
3. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта офисного пространства.
4. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта интерьера выставочного павильона.
5. Подбор декоративно-отделочных материалов для благоустройства открытого городского пространства (малого сада, бульвара, сквера, парка).
6. Подбор декоративно-отделочных материалов для авторского проекта малой архитектурной формы.

7. Разработка чертежей арт-объекта для авторского проекта жилого интерьера.8. Разработка конструктивно – технологических чертежей оборудования и мебели для открытого учебного пространства.9. Разработка конструктивно – технологических чертежей мебели для авторского проекта офисного пространства.10. Построение конструктивно – технологических чертежей конструкций для авторского проекта малого выставочного павильона. 11. Построение конструктивно – технологических чертежей малых архитектурных форм для благоустройства открытого городского пространства (малого сада, бульвара, сквера, парка).12. Дизайн – проект компьютерного кабинета в учебном центре13. Дизайн – проект музея образовательного учреждения14. Дизайн – проект кабинета 3D- моделирования и макетирования 15. Дизайн – проект технокафе16. Дизайн – проект графического оформления учебного класса17. Дизайн – проект кабинета робототехники 18. Дизайн – проект интерьера антикафе19. Дизайн ­– проект зонирования компьютерного класса20. Дизайн – проект холла 1-го этажа колледжа | **20** | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***ЭКЗАМЕН*** |  |  |
| **Раздел 2. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления, выполнение технических чертежей, разработка технологической карты изготовления изделия** | **528** |  |
| ***МДК 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна*** | ***224*** |  |
| ***3 семестр*** |
| **Тема 2.1. Исходные данные для конструкторского обеспечения проектирования объектов дизайна**  | Анализ технического рисунка объекта дизайна. Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно-пространственных комплексов. Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы. Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др. | 10 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание***Размерные характеристики объекта дизайна.  | 12 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. | 12 |
| ***Практическое задание*** Определение допускаемых величин отклонений. | 12 |
| ***Практическое задание*** Правила технического черчения конструкций промышленных изделий. | 14 |
|  | ***ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ*** | ***4*** |  |
| ***4 семестр*** |
| **Тема 2.2.** **Разработка технического проекта объекта дизайна** | Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий.Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий. Общие требования к построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д. Применение программных средств автоматизированного проектирования. Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов. | 16 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Применение программных средств автоматизированного проектирования.  | 4 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Современные профессиональные системы автоматизированного проектирования промышленных изделий и предметно-пространственных комплексов | 4 |
| ***Практическое задание*** Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку | 8 |
| ***Практическое задание*** Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования | 8 |
| ***Практическое задание*** Построение чертежей изделий и схем предметно-пространственных комплексов в системах автоматизированного проектирования | 8 |
|  | ***ЭКЗАМЕН*** |  |  |
| ***5 семестр*** |
| **Тема 2.3.** **Разработка рабочего проекта объектов дизайна**  | Построение рабочих шаблонов для выполнения эталонного образца или макета в материале.Выполнение эталонного образца объекта дизайна или его отдельных элементов в материале (макете). | 4 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Подготовка рабочих шаблонов, подготовка деталей объектов дизайна к выполнению макета. | 12 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Изготовление эталонного образца объекта дизайна или макета предметно-пространственного комплекса  | 18 |
| **Тема 2.4.** **Основы технологии и технологического оборудования изготовления промышленных изделий, объектов дизайна** | Выбор технологических режимов производства промышленных изделий, объектов дизайна. Основы обработки различных видов промышленных изделий. Технологическое оборудование. | 6 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Разработка технологической карты изготовления изделия. | 10 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Выполнение экономичных раскладок шаблонов промышленных изделий. | 10 |
|  | ***ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ*** | ***4*** |  |
| ***6 семестр*** |
| **Тема 2.5 Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна** | Составление технологической последовательности обработки промышленных изделий, объектов дизайна. Использование современных информационных технологий. Приемы организации технического контроля за качеством продукции. | 8 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Составление схемы разделения труда изготовления промышленных изделий, объектов дизайна | 20 | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***Практическое задание*** Организация технического контроля за качеством продукции | 20 |
| **Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2**1. Предварительный анализ и составление технического задания.
2. Этапы технологической подготовки изделия.
3. Определение технологического маршрута обработки изделия выбранной группы.
4. Выбор пооперационного технологического процесса.
5. Установление способов обработки отдельных элементов (выполняемых технологических операций) для изделия выбранной группы.
6. Подготовка и организация технологических процессов производства промышленных изделий, объектов дизайна.
7. Предварительный анализ и разработка художественно - конструкторского предложения.
8. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления.
 | *16* | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| ***ЭКЗАМЕН*** |  |  |
| **Учебная практика раздела №2****Виды работ** 1. Выполнение технического проекта.
2. Разработка конструктивно – технологического обеспечения проекта.
3. Выполнение изделий образцов промышленной продукции, пространственных комплексов.
4. Проведение сравнительного анализа соответствия эскизного проекта и готового продукта.
5. Демонстрация законченного проекта комиссии.
 | ***288*** | *ПК 2.1-2.5**ОК 1- 11* |
| **ИТОГО:** | ***756*** |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы профессионального модуля проходит в учебном кабинете, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов, а также предполагает наличие лаборатории художественно-конструкторского проектирования; макетирования графических работ.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы профессионального модуля входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя (стол, стул, персональный компьютер с выходом в интернет, колонки, микрофон, видео камера);

- рабочие места по количеству обучающихся (столы двухместные и одноместные, стулья, персональные компьютеры с программным обеспечением Corel DRAW, SketchUp);

- доска для мела;

- комплекты учебно-методических пособий;

- комплекты наглядных пособий;

- комплекты учебно-методической документации;

- дидактический материал: наглядные пособия, таблицы, карточки задания, фотографии;

- модели, объекты, муляжи, коллекции, фотографии, макеты,

- натюрмортный фонд;

- методический фонд;

- учебные пособия;

- чертежные инструменты: карандаши, резинки, лекала, кисти, линейки, макетные ножи или резаки,

- циркульный нож, ножницы и др.;

- материалы: набор гуаши, акварельные краски 24 цвета, клей ПВА, клеи различного назначения, ватман, специальная доска из фанеры, пластика или оргалита, цветная бумага и картон различной фактуры и текстуры и различного назначения, измеритель; готовальня; чертежная доска или подрамник; подмакетник, прямоугольные треугольники под углами 30, 60 и 45°; шкафы для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений и др.

Производственная практика реализуется в организациях социально-экономического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: [10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-oblastey-i-vidov-professionalnoy-deyatelnosti/); [11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-oblastey-i-vidov-professionalnoy-deyatelnosti/); [21 Легкая и текстильная промышленность](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-oblastey-i-vidov-professionalnoy-deyatelnosti/).

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

**4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531858

2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516876

3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516877

4. Шокорова, Л. В.  Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517951

**Дополнительные источники**

1. Барышников, А. П.  Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515692

2. Вышнепольский, И. С.  Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511791 (дата обращения: 29.11.2023).

3. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17052-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532285

4. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517147

**4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) – наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля); наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной направленности; прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия | Обучающийся выполняет разработку технологической карты изготовления изделия, знает необходимые инструменты и приспособления | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-на практических занятиях;- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;- защите курсового проекта;- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю |
| ПК 2.2. Выполнять технические чертежи | Обучающийся выполняет технические чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-на практических занятиях;- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;- защите курсового проекта;- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю |
| ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием) | Обучающийся выполняет экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельных элементов в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием). Знает современные материалы и конструктивные системы для разработки объекта | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-на практических занятиях;- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;- защите курсового проекта;- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю |
| ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации | Обучающийся выполняет работу по доведению опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-на практических занятиях;- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;- защите курсового проекта;- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю |
| ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия | Обучающийся выполняет разработку эталона (макета в масштабе) изделия | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:-на практических занятиях;- при выполнении работ на различных этапах производственной практики;- защите курсового проекта;- при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Обучающийсяопределяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска;  | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории 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.  | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Обучающийсядемонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | Обучающийся описывает значимость своей специальности*;* применяет стандарты антикоррупционного поведения | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Обучающийсяприменяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | Обучающийсячитает чертежи, понимает содержание профессиональной документации, правильно ее использует; понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Обучающийсявыявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования | Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях |