**ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия**

18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла

На базе среднего общего образования

**Квалификация выпускника**

мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла

|  |  |
| --- | --- |
| **Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования  по УГПС 18.00.00 Химические технологии:** |  |
| *(реквизиты утверждающего документа)* |
| **Зарегистрировано  в государственном реестре**  **примерных образовательных программ:** |  |
| *(регистрационный номер)*  Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № \_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *(реквизиты утверждающего документа)* |

**2024 год**

**Разработчики образовательной программы**

**Группа разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
| Бутусова Наталья Сергеевна | ГБПОУ ПО «Никольский технологический колледж им. А.Д. Оболенского», заместитель директора по УПР |
| Копрянцева Валентина Дмитриевна | ГБПОУ ПО «Никольский технологический колледж им. А.Д. Оболенского», преподаватель |

**Руководители группы:**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Организация, должность |
| Бутусова Наталья Сергеевна | ГБПОУ ПО «Никольский технологический колледж им. А.Д. Оболенского», заместитель директора по УПР |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Экспертные организации:** |  |

**Содержание**

Раздел 1. Общие положения 4

1.1. Назначение примерной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы. 4

1.3. Перечень сокращений. 5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 6

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 6

3.2. Профессиональные стандарты 6

3.3. Осваиваемые виды деятельности 9

3.4. Матрица компетенций выпускника ….9

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 10

4.1. Общие компетенции 10

4.2. Профессиональные компетенции 13

Раздел 5. Примерная структура и содержание образовательной программы 20

5.1. Примерный учебный план 20

5.2. Примерный календарный учебный график 22

5.3. Примерные рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 23

5.4. Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план   
воспитательной работы 23

5.5 Практическая подготовка 23

5.6. Государственная итоговая аттестация 23

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 24

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 24

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 24

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 24

6.4.Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 25

Приложение 1. Примерные рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Примерные рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Примерное материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Примерная программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Примерная рабочая программа воспитания

# Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение примерной образовательной программы

Настоящая примерная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) по профессии 18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.09.2024 № 638 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования..

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла (Приказ Минпросвещения России от 16.09.2024 № 638);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО;

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

# Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Данные** | |
| Код и наименование профессии | 18.01.08 Мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла | |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Минпросвещения России от 16.09.2024 № 638 | |
| Нормативный срок реализации  на базе ООО:  на базе СОО: | 1 год 10 мес.  10 мес. | |
| Форма обучения | очная, очно-заочная | |
| Квалификация выпускника | мастер по изготовлению, обработке, отделке деталей и изделий из стекла | |
| Направленности (при наличии): | нет | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | нет | |
| Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии) |  | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **1152** | **932** |
| социально-гуманитарный цикл | 216 | 110 |
| общепрофессиональный цикл | 144 | 94 |
| профессиональный цикл | 792 | 728 |
| в т.ч. практика:  - учебная  - производственная | 540  *- 144*  *- 396* | ХХХ  *- 144*  *- 396* |
| Вариативная часть образовательной программы | **288** | **144** |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена | **36** |  |
| Всего | **1476** | **1076** |

# Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность  с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
| 1 | Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих  Выпуск 41. | Раздел "Производство стекла и стеклоизделий" | Стеклодув 3 разряда | Изготовление простых изделий и деталей различных конфигураций из кварцевого и простого стекла выдуванием на пламени газовой и газокислородной горелки. Сборка кварцевых изделий с вакуум-прочным впаем в приборы. Заварка электродов в кварцевые изделия с применением предварительной откачки воздуха из изделий. Предварительная обработка изделий из стекла и изготовление герметичных спаев стекла со стеклянными и металлическими узлами и деталями. |
| 2 | Оператор стеклоформующих машин 3 разряда | Ведение процесса изготовления изделий и заготовок из дрота на стеклоформующих машинах-полуавтоматах, в том числе в многоячеечной форме путем последовательного выдувания на черновой и чистовой формах баллонов и бутылей с калиброванным горлом. Изготовление узлов и деталей на специальных станках, оборудованных системой газовых горелок. Пуск, зарядка стеклоформующей машины-полуавтомата заготовками или дротом. Формование стеклоизделий с помощью пламени газовой горелки. Выполнение ряда последовательно связанных работ по обработке изделий, спаю нескольких узлов и деталей с вакуумно-прочными спаями и центровкой. Спай стекла с металлом. Вварка ножек в колбы. Наблюдение за состоянием смазки стеклоформующих машин-полуавтоматов, форм, за работой стаккеров и конвейеров. Выполнение мелкого ремонта и других работ по указанию оператора стеклоформующих машин более высокой квалификации. Контроль качества изделий и заготовок. |
| Выдувальщик стеклоизделий 3 разряда | Выдувание баночки для стеклоизделий малых размеров. Набор стекломассы на металлическую трубку. Закатывание стекломассы на плитке, в катальнике в соответствии с требуемой формой баночки. Додувание баночки до нужных размеров, подача ее на последующую операцию. |
|  |  |
| Кварцеплавильщик 4 разряда | Плавка блоков из кварцевого стекла весом до 20 кг по заданным размерам с последующей термической обработкой и охлаждением. Плавка оптического кварцевого стекла весом до 1 кг. Подготовка к работе плавильной машины и газовой линии. Установка горелок и питателей на плавильной машине. Загрузка кварцевой крупки в бункер питателя плавильной машины. Регулирование режима плавки. Изготовление "приманки" и установки ее на плавильной машине. Установка теплозащитного муфеля. Подготовка, установка подложки и засыпка ее кристаллитом. Ведение журнала плавки. |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
| Виды деятельности | |
| Ведение технологического процесса производства стеклоизделий способом выдувания | ПМ 01 Ведение технологического процесса производства стеклоизделий методом выдувания |
| Изготовление стеклоизделий на стеклоформующих машинах | ПМ 02 Изготовление стеклоизделий на стеклоформующих машинах |
| Обработка изделий из стекла в холодном состоянии | ПМ 03 Обработка изделий из стекла в холодном состоянии |

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

**4.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| оценивать практическую значимость результатов поиска |
| применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| **Знания:** |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| приемы структурирования информации |
| формат оформления результатов поиска информации |
| современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| применять современную научную профессиональную терминологию |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| определять источники достоверной правовой информации |
| составлять различные правовые документы |
| находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| **Знания:** |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| современная научная и профессиональная терминология |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| правила разработки презентации |
| основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| организовывать работу коллектива и команды |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** |
| психологические основы деятельности коллектива |
| психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** |
| правила оформления документов |
| правила построения устных сообщений |
| особенности 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 | **Умения:** |
| проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| демонстрировать осознанное поведение |
| описывать значимость своей профессии |
| применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** |
| сущность гражданско-патриотической позиции |
| традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| значимость профессиональной деятельности по профессии |
| стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| соблюдать нормы экологической безопасности |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **Знания:** |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| пути обеспечения ресурсосбережения |
| принципы бережливого производства |
| основные направления изменения климатических условий региона |
| правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| **Знания:** |
| роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| основы здорового образа жизни |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |
| средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| особенности произношения |
| правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Ведение технологического процесса производства стеклоизделий способом выдувания. | ПК 1.1. Определять пригодность стекломассы для выработки изделий визуально и по показаниям приборов. | **Навыки:** |
| определения пригодности стекломассы для выработки изделий |
| **Умения:** |
| определять пригодность стекломассы для вырабатываемых изделий; |
| дозировать стекло в зависимости от изделия; |
| предупреждать и устранять брак; |
| **Знания:** |
| основ технологии производства стекла; |
| выработочные свойства стекломассы; |
| ПК.1.2 Набирать на стеклодувную трубку количество стекломассы в зависимости от размеров изделия. | **Навыки:** |
| выполнение набора стекломассы на стеклодувную трубку |
| **Умения:** |
| набирать стекломассу на стеклодувную трубку в количестве, соответствующем размеру и весу изделия; |
| **Знания:** |
| правила набора стекломассы на стеклодувную трубку; |
| режим набора стекломассы; |
| устройство выдувной трубки и приборов; |
| правила пользования инструментами и приспособлениями; |
| способы закатывания стекломассы в катальнике или долоке; |
| материалы для изготовления трубок; |
| правила организации рабочего места; |
| ПК.1.3 Вести процесс изготовления стеклоизделий простых форм и изделий средней сложности способом выдувания | **Навыки:** |
| выдувание из стекломассы изделий простых форм и изделий средней сложности |
| **Умения:** |
| соблюдать равномерность толщины стенки использовать различные приемы и способы выдувания; |
| **Знания:** |
| приемы и способы выдувания изделий различной конфигурации; |
| действующие государственные стандарты и технические условия на вырабатываемые изделия; |
| причины возникновения брака и меры по его предупреждению и устранению; |
| безопасные приемы и методы труда при производстве стеклоизделий |
| ПК 1.4. Вести процесс изготовления стеклоизделий стеклодувным способом на пламени газовой и газокислородной горелки из стекла различных марок | **Навыки:** |
| изготовление простых изделий и деталей различных конфигураций из кварцевого и простого стекла выдуванием на пламени газовой и газокислородной горелки |
| **Умения:** |
| изготавливать детали и изделия простой и средней сложности |
| **Знания:** |
| устройство горелок различных систем; |
| свойства различных марок стекла; |
| правила применения различного контрольно-измерительного инструмента; |
| технологию производства стеклодувных работ; |
| виды и причины дефектов, методы их предупреждения и устранения; |
| способы и приемы установки в горелки дополнительной смесительной сетки; |
| правила наладки горелок; |
| основные понятия о механических и термических свойствах стекол; |
| температуру размягчения стекла различных марок |
| Изготовление стеклоизделий на стеклоформующих машинах | ПК 2.1. Вести процесс изготовления выдувных и прессованных стеклоизделий на стеклоформующих машинах и автоматах. | **Навыки:** |
| ведения процесса изготовления изделий и заготовок на стеклоформующих машинах-полуавтоматах, в том числе в многоячеечной форме путем последовательного выдувания |
| **Умения:** |
| определять пригодность стекломассы для формования стеклоизделий; |
| формовать изделия с помощью пламени горелок полуавтоматов; |
| извлекать изделия из форм; |
| выполнять спаи стекла различного диаметра и толщины стенки |
| **Знания:** |
| технологический процесс изготовления стеклотары и сортовой посуды; |
| режимы отжига изделий; |
| режимы отжига спая |
| ПК 2.2. Контролировать состояние устройств и механизмов стеклоформующих машин и автоматов и осуществлять уход за ними. | **Навыки:** |
| выполнение регулирования режима формования; |
| регулирования пламени газовых горелок; |
| пуска и остановки стеклоформующих машин; |
| работы на различных типах стеклоформующих машин |
| **Умения:** |
| регулировать работу питателя; |
| производить пуск, зарядку горизонтальных полуавтоматов заготовками или дротом |
| **Знания:** |
| режимы работы стеклоформующих машин; |
| устройство и правила эксплуатации стеклоформующих машин; |
| устройство питателей и других вспомогательных приспособлений; |
| правила установки крепления и центровки деталей; |
| смазочные материалы и приспособления; |
| требования к формам; |
| способы хранения форм, уход за формами; |
| ПК 2.3. Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов. | **Навыки:** |
| пользования специальным контрольно-измерительным инструментом |
| **Умения:** |
| контролировать состояние смазки; |
| определять пороки стекломассы; |
| устранять брак стеклоизделий |
| **Знания:** |
| требования к качеству стеклоизделий; |
| пороки стекломассы; |
| виды брака стеклоизделий и способы его устранения; |
| устройство и принцип работы контрольно-измерительных приборов; |
| нормативную документацию на выпускаемую продукцию; |
| назначение и правила применения специального контрольно-измерительного инструмента |
| Обработка изделий из стекла в холодном состоянии | ПК 3.1. Обрабатывать наружные и внутренние поверхности изделий из стекла шлифованием и полированием. | **Навыки:** |
| шлифования и полирования поверхностей изделий из стекла |
| **Умения:** |
| шлифовать плоскости и зубцы круглых изделий; |
| шлифовать поверхности готовых приборов; |
| полировать поверхности готовых приборов; |
| шлифовать поршни взаимозаменяемых цилиндров; |
| **Знания:** |
| методы и способы шлифования стекла; |
| методы и способы полирования стекла; |
| приемы шлифования внутренней поверхности цилиндра; |
| правила подбора разрезных и раздвижных оправок; |
| способы определения глубины залегания дефектов стекла. |
| ПК 3.2 Декорировать изделия из бесцветного и цветного хрустального стекла путем специального шлифования. | **Навыки:** |
| выполнение работ по нанесению рисунков алмазной гранью |
| **Умения:** |
| выполнять разметку рисунка на изделии; |
| выполнять различные виды прорезов на изделии |
| **Навыки:** |
| физических свойств стекла, способов нанесения рисунков алмазного гранения |
| ПК 3.3. Контролировать состояние узлов и механизмов шлифовальных и полировальных станков и осуществлять уход за ними. | **Навыки:** |
| заточки шлифовальных кругов; |
| подбора и установки оправок; |
| определения и устранения неполадок в работе шлифовального станка. |
| **Умения:** |
| определять качество шлифовальных кругов; |
| устанавливать шлифовальные круги на станке; |
| определять готовность шлифовального станка к работе; |
| регулировать работу шлифовальных станков; |
| налаживать обслуживаемое оборудование. |
| **Знания:** |
| угол заточки кромки круга в соответствии с наносимой алмазной гранью; |
| виды шлифовальных кругов; |
| способы определения качества шлифовальных кругов; |
| виды специальной шлифовки; |
| правила установки числа оборотов определенного диаметра абразивного круга и шайбы; |
| устройство станка с абразивными кругами и шайбами; |
| правила подбора разрезных и раздвижных оправок; |
| причины возникновения и способы устранения неполадок в работе оборудования; |
| режимы работы шлифовального станка; |
| технологию нанесения рисунков на стеклоизделия; |
| физические свойства стекла. |
| ПК 3.4. Выполнять художественную отделку изделий из стекла красками, эмалями, люстрами, препаратами драгоценных металлов ручным и механизированным способами | **Навыки:** |
| выполнения работ по декоративной обработке изделий из стекла красящими смесями |
| **Умения:** |
| приготавливать необходимый состав красящих смесей; |
| наносить вручную и по трафарету массовые рисунки; |
| наносить вручную на изделия красками, эмалями, раствором жидкого золота травные рисунки, пейзажи, анималистические рисунки, сюжетные сценки, орнаменты, художественные надписи по образцу и собственным эскизам; |
| проверять качество выполненной работы. |
| **Знания:** |
| ассортимент изделий и виды их декоративных украшений; |
| основные законы композиции и живописи; |
| процесс нанесения рисунка на изделия красками, эмалями, люстрами, раствором жидкого золота; |
| виды брака изделий с живописью и меры по предупреждению и устранению брака |

4.3. Примерная матрица компетенций выпускника

4.3.1. Примерная матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО по профессии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Общие компетенции (ОК)** | | | | | | | | | **Профессиональные компетенции (ПК)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1.1. | 1.2. | 1.3. | 1.4. | 2.1. | 2.2. | 2.3. | 3.1. | 3.2. | 3.3. | 3.4. |
| **Обязательная часть образовательной программы** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |  | О |  | О | О |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О |  | О |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.04 | Физическая культура | О |  |  | О |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.05 | Основы бережливого производства |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | О | О |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.01 | Электротехника |  | О | О |  | О |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |  |  | О | О |  |
| ОП.02 | Техническое черчение |  | О | О |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | О |  |
| ОП.03 | Основы материаловедения |  | О | О | О |  |  |  |  |  | О |  |  |  |  | О |  |  |  | О |  |
| ОП.04 | Охрана труда и техника безопасности | О | О |  | О |  |  |  |  |  |  | О | О |  | О |  |  |  | О | О |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 01** | **Ведение технологического процесса производства стеклоизделий методом выдувания** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК 01.01 | Технология выдувания стеклоизделий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП. 01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 01 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 02** | **Изготовление стеклоизделий на стеклоформующих машинах** | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  | О | О | О |  |  |  |  |
| МДК 02.01 | Технология производства изделий на стеклоформующих машинах |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП. 02 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ 03** | **Обработка изделий из стекла в холодном состоянии** | О | О | О | О | О | О | О | О | О |  |  |  |  |  |  |  | О | О | О | О |
| МДК 03.01 | Основы технологии полировки стекла и стеклоизделий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК 03.02 | Основы технологии шлифовки стекла и стеклоизделий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК 03.03 | Технология обработки стеклоизделий красящими смесями |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП. 03 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПП. 03 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Раздел 5. Примерная структура и содержание образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | Рекомендуемый курс |
| Учебные занятия | Практики | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | **1152** | **932** | **612** | **540** | **0** | **36** |  |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | **216** | **110** | **216** | **0** | **0** | **0** |  |
| СГ.01 | История России | 36 |  | 36 |  |  |  | 1 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 36 | 36 | 36 |  |  |  | 1 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 36 | 10 | 36 |  |  |  | 1 |
| СГ.04 | Физическая культура | 36 | 34 | 36 |  |  |  | 1 |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | 36 | 20 | 36 |  |  |  | 1 |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | 36 | 10 | 36 |  |  |  | 1 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **144** | **94** | **144** | **0** | **0** | **0** |  |
| ОП.01 | Электротехника | 36 | 22 | 36 |  |  |  | 1 |
| ОП.02 | Техническое черчение | 36 | 28 | 36 |  |  |  | 1 |
| ОП.03 | Основы материаловедения | 36 | 22 | 36 |  |  |  | 1 |
| ОП.04 | Охрана труда и техника безопасности | 36 | 22 | 36 |  |  |  | 1 |
| **П. 00** | **Профессиональный цикл** | **792** | **728** | **252** | **540** | **0** | **36** |  |
| **ПМ 01** | **Ведение технологического процесса производства стеклоизделий методом выдувания** | **324** | **310** | **72** | **252** |  | 12 | 1 |
| МДК 01.01 | Технология выдувания стеклоизделий | 72 | 58 | 72 |  |  |  | 1 |
| УП. 01 | Учебная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | 1 |
| ПП. 01 | Производственная практика | 180 | 180 |  | 180 |  |  | 1 |
| **ПМ 02** | **Изготовление стеклоизделий на стеклоформующих машинах** | **180** | **166** | **72** | **108** |  | **12** | 1 |
| МДК 02.01 | Технология производства изделий на стеклоформующих машинах | 72 | 58 | 72 |  |  |  | 1 |
| УП. 02 | Учебная практика | 36 | 36 |  | 36 |  |  | 1 |
| ПП. 02 | Производственная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | 1 |
| **ПМ 03** | **Обработка изделий из стекла в холодном состоянии** | **288** | **252** | **108** | **180** | **0** | **12** | 1 |
| МДК 03.01 | Основы технологии полировки стекла и стеклоизделий | 36 | 18 | 36 |  |  |  | 1 |
| МДК 03.02 | Основы технологии шлифовки стекла и стеклоизделий | 36 | 18 | 36 |  |  |  | 1 |
| МДК 03.03 | Технология обработки стеклоизделий красящими смесями | 36 | 36 | 36 |  |  |  | 1 |
| УП. 03 | Учебная практика | 36 | 36 |  | 36 |  |  | 1 |
| ПП. 03 | Производственная практика | 144 | 144 |  | 144 |  |  | 1 |
| **ПА.01** | **Промежуточная аттестация** |  |  |  |  |  | **36** | 1 |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | **288** | **144** |  |  |  |  | 1 |
|  | Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль | 144 | 72 |  |  |  |  | 1 |
|  | Часть, формируемая участниками образовательного процесса | 144 | 72 |  |  |  |  | 1 |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | **36** | 36 |  |  |  |  | 1 |
| **Итого:** | | **1476** | **1076** | **612** | **540** |  |  |  |

5.2. Примерный календарный учебный график[[1]](#footnote-1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | | **ВУП** | | **Сентябрь** | | | | | **Октябрь** | | | | | **Ноябрь** | | | | | **Декабрь** | | | | | | **Январь** | | | | | **Февраль** | | | | | **Март** | | | | | | | **Апрель** | | | | | **Май** | | | | | **Июнь** | | | | | | **Июль** | | | | | **Август** | | | | | **Курс** |
|
|  | | **1** | | **2** | **3** | **4** | **5** | | **6** | **7** | **8** | **9** | | **10** | **11** | **12** | **13** | | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | | **19** | **20** | **21** | **22** | | **23** | **24** | **25** | **26** | | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | | **33** | **34** | **35** | **36** | | **37** | **38** | **39** | **40** | | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | | **46** | **47** | **48** | **49** | | **50** | **51** | **52** |  | |
| **1** | **ОЧ** | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | П | П | | П | П | П | П | **=** | | **=** |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | **::** | П | | П | П | П | П | | П | П | П | П | **Г** | | **=** | **=** | **=** | **=** | | **=** | **=** | **=** | **1** | |
| **ВЧ** | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | П | П | | П | П | П | П |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | **::** | П | | П | П | П | П | | П | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначения:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Модули и дисциплины (обязательная часть)** | | | |  |  |  |  |  | **Модули и дисциплины (вариативная часть)** |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **::** | **Промежуточная аттестация** | | | | **=** | **Каникулы** | |  | **Г** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | |
|  |  |  | П | **Практики** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5.3. Примерные рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Примерная рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательный программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

5.4. Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

* реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
* может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Примерная программа ГИА представлена в приложении 4.

# Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально- технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин;

- технического черчения;

- информатики;

- электротехники;

- технической механики;

- охраны труда и техники безопасности;

- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технологии производства стекла и автоматизации производства;

- технологии обработки стекла и стеклоизделий;

- технического анализа изделий и деталей из стекла.

Мастерские:

- обработки стекла и стеклоизделий;

- слесарные.

Спортивный комплекс[[2]](#footnote-2)

Залы:

* библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
* актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного   
и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 26 Химическое, химико-технологическое производство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 26 Химическое, химико-технологическое производство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %

6.4.Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

1. Форму календарного учебного графика (КУГ) образовательная организация разрабатывает для каждого курса и семестра обучения. В КУГ указывается количество часов, включающих   
    самостоятельную работу. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов. [↑](#footnote-ref-1)
2. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-2)