Аннотация к рабочей программе Приложение 2.37

ОПЦ.16 «Процессы и аппараты»

по специальности

27.02.07 «Управление качеством продукции,

процессов и услуг (по отраслям)»

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

1. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)
2. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01. ОК 02. ОК 05. ПК 1.1ПК 1.4  ЛР1, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19 | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  - читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы;  - выполнять материальные и энергетические расчёты процессов и аппаратов;  - выполнять расчёты характеристик и параметров конкретного вида оборудования;  - обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства;  - обосновывать целесообразность выбранных технологических схем;  - осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам. | - классификацию и физико–химические основы процессов химической технологии;  - характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных;  - методику расчёта материального и теплового балансов процессов и аппаратов;  - методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;  - типичные технологические системы химических производств и их аппаратурное оформление;  - основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;  - принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями. |

Перечень личностных результатов воспитательной работы

|  |  |
| --- | --- |
| ЛР1,  ЛР16,  ЛР17,  ЛР18,  ЛР19 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  Проявляющий коммуникабельность при работе в коллективе, способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия  Способный оперативно принятие решение в сложившихся производственных проблемах, связанных с автоматизацией производства, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения  Ставящий перед собой образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.  Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств |

1. Профессиональные и общие компетенции

Код Наименование результата обучения

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля:

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

1. Количество часов на изучение программы

Всего – 70 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося – 64 час; самостоятельной работы обучающегося – 6 часов

1. Основы прикладной гидромеханики

Тема 1. Общие вопросы прикладной гидромеханики.

Тема 2. Перемещение жидкостей и газов

Тема 3. Разделение жидких и газовых гетерогенных систем

Тема 4. Основы теплопередачи

Тема 5. Конвективный перенос

Тема 6. Теплоотдача и теплоносители теплообменная аппаратура

Основы теории массопередачи

Тема 7. Основы массопередачи

Тема 8 Массотеплообменные процессы. Массообменные аппараты

Тема 9 Движущая сила массообменных процессов. Массопередача

Тема 10 Законы межфазного равновесия

Тема 11 Равновесие. Абсорбция.

1. Промежуточная аттестация в форме экзамена 5 семестр