

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

А.В. Лукашук

« 29 » 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

Н.Ю. Бойкив

« 29 » 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

По специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

(по отраслям)»

2023 г.

Программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.16г. №1580.

Организация-разработчик: ГБПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ».

Разработчик: Лукашук А.В., преподаватель ГБПОУ «ДТХТФ», специалист высшей квалификационной категории.

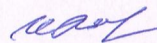
Рецензенты:

1. Вахитова Л.В. – преподаватель ГБПОУ «Донецкий промышленно-энергетический колледж», специалист высшей квалификационной категории.
2. Носова Э.Л. - преподаватель ГБПОУ «ДТХТФ», специалист высшей квалификационной категории.

Одобрена и рекомендована с целью практического применения цикловой комиссией специальных химических и технических дисциплин

Протокол № 1 от 25.08.23 г.

Председатель цикловой комиссии



И.И. Голоперова

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол №__ заседания цикловой комиссии специальных химических и технических дисциплин от «__» _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)

Председатель цикловой комиссии

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол №__ заседания цикловой комиссии специальных химических и технических дисциплин от «__» _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)

Председатель цикловой комиссии

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол №__ заседания цикловой комиссии специальных химических и технических дисциплин от «__» _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение ____, стр. ____)

Председатель цикловой комиссии

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программой учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли» предусматривается изучение учащимися важнейших технологических процессов химической и нефтехимической промышленности, их закономерностей, методов влияния на ход химико-технологических процессов, свойств и применения отдельных химических продуктов, практических знаний и умений работы, технологических расчетов.

При изучении дисциплины учащиеся приобретают общие теоретические знания в области химических технологий, учатся производить технологические расчеты, читать технологические схемы отдельных производств.

Учебная дисциплина ОП.07 «Технология отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ОК 10.

Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении химии, инженерной графики, процессов и аппаратов, экологии.

В процессе изучения учебного материала следует постоянно обращать внимание учащихся на вопросы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых навыков и умений программой дисциплины предусматривается после изучения соответствующей темы практических занятий.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (с изменениями и дополнениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- составлять технологические схемы производства различных видов материалов и изделий отрасли.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы химико-технологического производства;
- продукцию химической промышленности;
- характеристику оборудования химической промышленности;

- особенности технологических процессов производства различных видов материалов и изделий отрасли.

Обучающийся освоивший программу учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли», должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией;

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов. ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием;

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли			
Тема 1.1. Особенности технологических процессов производства различных видов материалов и изделий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Основные технико-экономические показатели ХТП.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 1.2. Сырье химической промышленности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Классификация и виды сырья, его подготовка к переработке	2	
Тема 1.3. Вода в химической промышленности	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Использование воды в химической промышленности, промышленная водоподготовка	2	
Тема 1.4. Энергетика химической промышленности	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	

	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	ПК 2.1-2.4.
	Самостоятельная работа		ПК 3.1.-3.4.
	Виды энергии, энергетические источники и ресурсы, пути их рационального использования.	2	
Раздел 2. Технологические процессы подготовки исходного материала к производству			
Тема 2.1. Классификация химических реакций	Содержание материала	2	ОК 01-11,
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	ПК 1.1.-1.3.
	Практические работы (не предусмотрено)	-	ПК 2.1-2.4.
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	ПК 3.1.-3.4.
	Самостоятельная работа		
	Классификация химических реакций	2	
Тема 2.2. Равновесие в технологических процессах	Содержание материала	2	ОК 01-11,
	1. Равновесие в технологических процессах. Принцип Ле Шателье	2	ПК 1.1.-1.3.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	ПК 2.1-2.4.
	Практические работы (не предусмотрено)	-	ПК 3.1.-3.4.
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 2.3. Скорость ХТП	Содержание материала	2	ОК 01-11,
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	ПК 1.1.-1.3.
	Практические работы (не предусмотрено)	-	ПК 2.1-2.4.
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	ПК 3.1.-3.4.
	Самостоятельная работа		
	Скорость химико-технологических реакций	2	
Тема 2.4. Выбор оптимального технологического режима	Содержание материала	2	ОК 01-11,
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	ПК 1.1.-1.3.
	Практические работы (не предусмотрено)	-	ПК 2.1-2.4.
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	ПК 3.1.-3.4.
	Самостоятельная работа	-	
	Основные параметры технологического режима, их зависимость от разных факторов	2	
Тема 2.5.	Содержание материала	2	

Каталитические процессы	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Катализаторы, их влияние на ход технологического процесса.	2	
Тема 2.6. Материальные и энергетические балансы	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Принципы составления материальных и энергетических балансов	2	
Раздел 3. Основные технологии производства			
Тема 3.1. Производство серной кислоты	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Свойства, применение серной кислоты, сырье для ее получения. Способы производства серной кислоты	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.2. Производство аммиака	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Физико-химические основы процесса получения аммиака, технологический процесс. Получение технологических газов из различных видов сырья.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.3. Производство азотной кислоты	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Физико-химические основы процесса конверсии аммиака, технология производства	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	

	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.4. Производство кальцинированной соды	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Аммиачный способ производства кальцинированной соды, стадии содового производства	2	
Тема 3.5. Производство едкого натрия, хлора, водорода и соляной кислоты	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Способы получения соляной кислоты	2	
Тема 3.6. Производство минеральных удобрений	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Роль и значение минеральных удобрений. Классификация удобрений	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)		
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.7. Технология твердого топлива	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Состав, свойства, переработка твердых топлив. Важнейшие продукты переработки твердых топлив.	2	
	Содержание материала	2	

Тема 3.8. Переработка жидкого топлива	1. Состав, свойства, переработка нефти. Физические и химические методы переработки нефти	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.9. Технология основного органического синтеза (ООС)	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Виды продукции ООС, исходные вещества, полупродукты. Процесс органического синтеза. Свойства, применение, получение, технологическая схема метанола	2	
Тема 3.10. Технология синтетических смол и пластических масс	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Общие сведения о полимерах. Получение фенолоальдегидных смол. Полимеризационные и поликонденсационные полимеры.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.11. Производство химических волокон	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Технология производства вискозных волокон, капрона.	2	
Тема 3.12. Технология эластомеров	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	

	Самостоятельная работа		
	Приготовление резиновых смесей, процесс вулканизации	2	
Раздел 4. Охрана окружающей среды			
Тема 4.1. Способы очистки газовых выбросов	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Основные способы очистки газовых выбросов	2	
Тема 4.2. Способы очистки сточных вод	Содержание материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
	Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа		
	Основные способы очистки сточных вод	2	
Всего		48	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Технологии отрасли».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30 мест;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технология отрасли»;
- комплект методических указаний для проведения практических работ;
- модели оборудования;
- комплект контрольных вопросов.

Технические средства обучения:

- диапроектор.
- экран.
- проектор «Полилюкс».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кащеев И. Д., Земляной К. Г. Производство огнеупоров: Учебное пособие / И. Д. Кащеев, К. Г. Земляной - СПб.: Издательство «Лань», 2017. -344с.
2. Сулименко Л. М. Общая технология силикатов/ Л. М. Сулименко - М.: ИНФРА, 2017 .- 336 с.
3. Севостьянов В. С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий / В. С. Севостьянов, В. С. Богданов, Н. Н. Дубинин, В. И. Уральский. - М.: ИНФРА, 2016. - 432 с.

Дополнительные источники

1. Новицкий Организация производства на предприятии: Учеб. - метод, пособие. 2-е изд., стер. - Минск: Наука. - 2008. – 392 с.
2. Основы В.Н., Шуляков Л.В., Дубяго Д.С. Справочник по строительным материалам и изделиям. Ростов н/Д: «Феникс». 2011. -234 с.
3. Попов Л.Н. Строительные материалы и изделия: учебное пособие / Л.Н. Попов, Н.Л. Попов,- М.: ИНФА, 2009. - 219 с.
4. Попов Л. П.. Попов Н. Л. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» - М.: Инфра-М. 2009. – 178 с.
5. Строительные материалы: учебно-справочное пособие / Г.А. Айрапетов [и др.] под ред. Г.В. Несветаева. - Изд. 2-е. перераб. и доп. - Ростов н/Д: «Феникс», 2012. - 608 с.
6. Сулименко Л.М. Общая технология силикатов: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 336с. - (Среднее профессиональное образование).
7. Чаус К.В. Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций: учебник для вузов / К.В.Чаус, Ю.Д. Чистов, Ю.В. Лабзина. - М.: Стройиздат, 2008 -488 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, тестирования, практических работ

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: -проводить основные технологические расчеты -читать технологические схемы -применять основные понятия и законы химии к химико-технологическим производствам	-выполнение практических заданий, тестов, решение ситуационных задач; -опрос по индивидуальным заданиям; -выполнение практических работ по теме; -защита индивидуального задания.
Знания: -оборудование отрасли и процессы, происходящие в нем; -сущность химико-технологических процессов и основные режимы производств; -взаимосвязь отдельных производств	-выполнение практических заданий, тестов, решение ситуационных задач; -опрос по индивидуальным заданиям; -выполнение практических работ по теме; -защита индивидуального задания.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»
для специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)»

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли» для специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» базового уровня среднего профессионального образования. Содержание рабочей программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- паспорт программы учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке представлено краткое описание назначения дисциплины, связь другими дисциплинами, определены цели и задачи обучения.

Содержание программы обеспечивает формирование умений производить основные технологические расчеты, читать технологические схемы, применять основные понятия и законы химии к химико-технологическим производствам, предлагать пути охраны окружающей среды и утилизации отходов.

Программа способствует развитию у студентов общих компетенций, а также формирует профессиональные компетенции для следующих видов деятельности: организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования, его эксплуатация; участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Текущий контроль проводится в виде контрольных работ, тестовых заданий, итоговый контроль проводится в форме экзамена.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли» соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Рецензент:

Доцент кафедры неорганической химии
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»



Н. В. Яблочкова