

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

 А.С. Полежаева

« 30 » 08 2019 г.

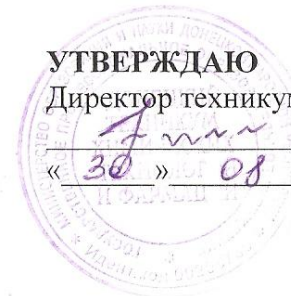


УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 М.Б.Экбер

« 30 » 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ»

По специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

2019 г.

Программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 17.09.15г. №520.

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

Разработчик: Бедарева Д.В., преподаватель ГПОУ «ДТХТФ», квалификационная категория «специалист».

Рецензенты:

1. Яблочкова Н.Е. – доцент кафедры неорганической химии ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».
2. Шарахматова О.С. - преподаватель ГПОУ «ДТХТФ», специалист высшей квалификационной категории, преподаватель-методист.

Одобрена и рекомендована с целью практического применения цикловой комиссией естественно-математических и специальных дисциплин

Протокол № 1 от 29 08 2019 г.

Председатель цикловой комиссии

А.В.Лукашук

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии естественно-математических и специальных дисциплин от «27» 08 2020 г.

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

Председатель цикловой комиссии

А.В.Лукашук

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии естественно-математических и специальных дисциплин от «27» 08 2021 г.

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

Председатель цикловой комиссии

Т.М. Курбатко

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 предмета «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.

В результате изучения дисциплины учащиеся должны знать:

- оборудование отрасли и процессы, происходящие в нем;
- основы химической технологии и ее основные закономерности;
- сущность химико-технологических процессов и основные режимы производства;
- взаимосвязь отдельных производств;

уметь:

- 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.

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

ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;
- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

В части общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В части профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося 133 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)	<i>153</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>-</i>
практические занятия	<i>-</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>133</i>
в том числе:	
подготовка докладов, сообщений	<i>10</i>
конспектирование	<i>10</i>
работа с дополнительной литературой	<i>31</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

2.2 Тематический пан учебной дисциплины «Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1 Технико-экономические показатели химико-технологических процессов (ХТП)		Содержание учебного материала	5	
	1	1 Основные технико-экономические показатели ХТП: степень превращения, выход продукта, селективность, интенсивность, себестоимость	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)		
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить структуру себестоимости продукта, составить конспект	4	
		Изучить расчет степени превращения, выхода продукта.	4	
Раздел 2 Сырьё и энергетика химической промышленности				
Тема 2.1 Сырьё химической промышленности		Содержание учебного материала	5	
	1	1 Классификация и виды сырья, его подготовка к переработке	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить и законспектировать технологию обогащения сырья	2	
		Изучить и законспектировать тему классификация и виды сырья, его подготовка к переработке	2	

Тема 2.2 Вода в химической промышленности		Содержание материала	7	
	2	1 Использование воды в химической промышленности, промышленная водоподготовка.	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить использование воды в химической промышленности, промышленная водоподготовка.	4	
		Изучить основные показатели качества воды, составить конспект	2	
Тема 2.3 Энергетика химической промышленности		Содержание материала	3	
	2	1 Виды энергии, энергетические источники и ресурсы, пути их рационального использования.	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа	-	
	Изучить виды энергии, энергетические источники и ресурсы, пути их рационального использования.	2		
Раздел 3 Основные закономерности ХТП			20	
Тема 3.1 Классификация химических реакций		Содержание материала	1	
	3	1 Классификация химических реакций	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.2		Содержание материала	1	

Равновесие в технологических процессах	3	1 Равновесие в технологических процессах. Принцип Ле Шателье	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.3 Скорость ХТП		Содержание материала	1	
	4	1 Скорость химико-технологических реакций	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
Тема 3.4 Выбор оптимального технологического режима		Содержание материала	3	
	4	1 Основные параметры технологического режима, их зависимость от разных факторов	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа Изучить влияние температуры, давления и концентрации на ход технологического процесса	2	
Тема 3.5 Каталитические процессы		Содержание материала	5	
	5	1 Катализаторы, их влияние на ход технологического процесса.	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено) Изучить катализаторы, их влияние на ход технологического процесса.	4	

Тема 3.6 Материальные и энергетические балансы		Содержание материала	9	
	5	1 Принципы составления материальных и энергетических балансов	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить принципы составления материальных и энергетических балансов	2	
		Изучить составление материальных балансов.	4	
		Изучить оставление энергетических балансов	2	
Раздел 4 Технология неорганических веществ				
Тема 4.1 Производство серной кислоты		Содержание материала	7	
	6	1 Свойства, применение серной кислоты, сырье для ее получения. Способы производства серной кислоты	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить свойства, применение серной кислоты, сырье для ее получения	2	
		Изучить способы производства серной кислоты	2	
		Изучить определение выхода серной кислоты	2	
Тема 4.2 Производство аммиака		Содержание материала	9	
	6	1 Физико-химические основы процесса получения аммиака, технологический процесс. Получение технологических газов из различных видов сырья.	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-		

		Самостоятельная работа		
		Изучить физико-химические основы процесса получения аммиака, технологический процесс	4	
		Изучить получение технологических газов из различных видов сырья	4	
Тема 4.3 Производство азотной кислоты		Содержание материала	5	
	7	1 Физико-химические основы процесса конверсии аммиака, технология производства	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить физико-химические основы процесса конверсии аммиака, технология производства	4	
Тема 4.4 Производство кальцинированной соды		Содержание материала	7	
	7	1 Аммиачный способ производства кальцинированной соды, стадии содового производства	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить аммиачный способ производства кальцинированной соды, стадии содового производства	2	
	Изучить схему производства соды из сульфата натрия.	4		
Тема 4.5 Производство едкого натрия, хлора, водорода и соляной кислоты		Содержание материала	7	
	8	1 Электролиз раствора хлористого натрия, теоретические основы процесса. Продукты электролиза	1	2
		2 Способы получения соляной кислоты	-	

		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)		
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить электролиз раствора хлористого натрия, теоретические основы процесса. Продукты электролиза	2	
		Изучить способы получения соляной кислоты	4	
Тема 4.6 Производство минеральных удобрений		Содержание материала	7	
	8	1 Роль и значение минеральных удобрений. Классификация удобрений	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)		
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить роль и значение минеральных удобрений. Классификация удобрений.	4	
	Изучить производство азотных, фосфорных, калийных удобрений.	4		
Раздел 5 Технология органических веществ			24	
Тема 5.1 Технология твердого топлива		Содержание материала	7	
	9	1 Состав, свойства, переработка твердых топлив. Важнейшие продукты переработки твердых топлив. 2 Коксование твердого топлива. Продукты коксования и их использование.	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить газификацию твердого топлива, составить конспект	2	

		Изучить состав, свойства, переработка твердых топлив. Важнейшие продукты переработки твердых топлив.	2	
		Изучить коксование твердого топлива. Продукты коксования и их использование.	2	
Тема 5.2 Переработка жидкого топлива		Содержание материала	7	
	9	1 Состав, свойства, переработка нефти. Важнейшие продукты переработки нефти. 2 Физические и химические методы переработки нефти	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Законспектировать теоретические основы крекинга нефти.	2	
		Изучить состав, свойства, переработка нефти. Важнейшие продукты переработки нефти.	2	
		Изучить физические и химические методы переработки нефти	2	
Тема 5.3 Технология основного органического синтеза (ООС)		Содержание материала	13	
	10	1 Виды продукции ООС, исходные вещества, полупродукты. Процесс органического синтеза. Свойства, применение, получение, технологическая схема метанола	1	2
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)		
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа (не предусмотрено)	-	
		Изучить виды продукции ООС, исходные вещества, полупродукты. Процесс органического синтеза.	2	
	Изучить свойства, применение, получение, технологическая схема	4		

		метанола		
		Изучить свойства, применение, получение, технологическая схема этанол	4	
		Изучить бутadiен – 1,3 (дивинил), ацетилен – получение.	2	
Раздел 6 Технология высокомолекулярных соединений				
Тема 6.1 Технология синтетических смол и пластических масс		Содержание материала	12	
	10	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		
		Изучить общие сведения о полимерах.	2	
		Изучить и законспектировать получение фенолоальдегидных смол	4	
		Изучить полимеризационные и поликонденсационные полимеры	4	
		Изучить краткие сведения об изготовлении изделий из пластмасс	2	
Тема 6.2 Производство химических волокон		Содержание материала	8	
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить и законспектировать технологию производства вискозных волокон, капрона.	6	
	Изучить классификация, свойства, характеристика, понятия о получении химических волокон	2		
Тема 6.3 Технология эластомеров		Содержание материала	8	
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	

		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить приготовление резиновых смесей, процесс вулканизации. Составить конспект.	6	
		Изучить типы синтетических каучуков, их производство.	2	
Раздел 7 Охрана окружающей среды				
Тема 7.1 Основные направления охраны окружающей среды		Содержание материала	2	
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить влияние химических производств на загрязнение окружающей среды	2	
Тема 7.2 Способ очистки газовых выбросов		Содержание материала	6	
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить основные способы очистки газовых выбросов	2	
		Изучить и законспектировать способы очистки от газосодержащих и пылесодержащих выбросов	4	
Тема 7.3 Способы очистки сточных вод		Содержание материала	6	
		Лабораторные работы (не предусмотрено)	-	
		Практические работы (не предусмотрено)	-	
		Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
		Самостоятельная работа		
		Изучить основные способы очистки сточных вод	2	

		Изучить требования к качеству сточных вод и отдельные способы очистки. Составить конспект.	4	
Всего			153	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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.Дудко П.Д. Системы технологий. – Харьков, 2003.
- 2.Желібо Є.П. та ін.. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства. – К. Кондор 2005.
- 3.Кузнецов Д.А., Фурмер И.Э. Общая химическая технология. – М.: Высшая школа 1986.
- 4.Кутепов А.М. и др. Общая химическая технология. – М.: Высшая школа 1990.
- 5.Мухленов И.П. и др. Основы химической технологии – М.: Высшая школа 1991.

Дополнительные источники:

- 1.Расчеты по технологии отрасли веществ/ под ред. М.Е. Позина. – Л. :Химия , 1977.

2.Соколовский А.А., Ямке Е.В. Технология минеральных удобрений и кислот. – М.: Высшая школа, 1979.

3.Швецов Г.А., Алимова Д.У., Барышникова М.Д. Технология переработки пластических масс. – М.: Химия, 1988.

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.08 «Технология отрасли»
для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)»

Программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» содержит следующие разделы: пояснительная записка, паспорт, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте учебной дисциплины рассматривается область применения программы, приведены основные знания и умения, которыми должен владеть обучающийся после освоения дисциплины, указано рекомендуемое количество часов, перечень и описание компетенций.

Определены требования к материально-техническому обеспечению программы. В разделе «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» разработана система контроля сформированности компетенций и овладениями знаниями и умениями по каждому разделу программы. Тематика и формы контроля соответствуют целям и задачам учебной дисциплины.

Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

Реализация данной программы обеспечит соответствующую подготовку будущих специалистов.

Программа рекомендована для использования в качестве рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли».

Рецензент:

Преподаватель ГПОУ «Донецкий техникум
химических технологий и фармации», специалист
высшей квалификационной категории,
преподаватель-методист



О.С. Шарахматова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» базового уровня среднего профессионального образования. Содержание рабочей программы соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины *включает* следующие разделы:

- Пояснительную записку;
- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации учебной дисциплины;
- Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Содержание рабочей программы обеспечивает создание и развитие базовых знаний и умений в области технологии химической отрасли, проектирования операций технологического процесса производства продукции отрасли.

Структура рабочей 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 подготовка ответов на тестовые задания, конспектирование первоисточников по темам, наибольшее внимание уделяется приобретению практических навыков.

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине содержат материалы входного, текущего контроля, промежуточной аттестации позволяет систематизировать и закрепить знания обучающихся по учебной дисциплине.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология отрасли» соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент:



Яблочкова Н.Е., доцент кафедры неорганической химии ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»