



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«УТВЕРЖДЕНО»  
приказом директора Т.А. Михайленко  
от «01» сентября 2023 г. №79-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ**

программы подготовки специалистов  
среднего звена по специальности:

**18.02.03 Химическая технология неорганических веществ**

г.о.Тольятти

ОДОБРЕНО  
предметной (цикловой) комиссией  
УГС 18.00.00 Химические технологии  
\_\_\_\_\_ / А.В. Старцева /  
протокол от « 31» августа 2023 г. № 1

СОГЛАСОВАНО  
заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ / И.А. Драчева /

Разработчик: Кузив Е.М., преподаватель ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 385.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ в части освоения основного вида профессиональной деятельности: эксплуатация и обслуживание технологического оборудования - и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ. 01 должен:

### **иметь практический опыт:**

- подготовки установки к работе;
- пуска и остановки машин и аппаратов;
- наблюдения и контроля за работой и состоянием оборудования, коммуникаций и арматуры;
- ведения журнала наблюдения за работой оборудования;
- расчетов машин и аппаратов и отдельных элементов;
- подбора основного и вспомогательного оборудования для проведения заданных процессов.

### **Уметь:**

- рассчитывать основные параметры машин и аппаратов и выбирать оборудование для проведения процессов производства неорганических веществ;
- обосновать выбор конструкционных материалов;
- осуществлять эксплуатацию оборудования и коммуникаций в заданном режиме;
- своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования;

- подготавливать оборудование к ремонту;
- выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего – 36 часов (1 неделя).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.
ПК 1.2.	Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.
ПК 1.3.	Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.
ПК 1.4.	Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 6.	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.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов для форм обучения
			очная
1	2		3
Раздел ПМ	<i>Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования</i>		36
Тема 1.1 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования.	Содержание		
	1	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты	2
	2	Изучение технологического регламента и инструкций к оборудованию на технологические процессы ТР – 4, ТР – 11-1, ТР - 13	10
	3	Изучение назначения, устройства, принципа действия, технических характеристик, эксплуатационных особенностей основного и вспомогательного оборудования;	12
	4	Изучение способов подбора оборудования для производств неорганических веществ; способов подбора конструкционных материалов.	10
	5	Оформление отчетной документации по результатам практики. Подготовка презентации к защите отчетов. Дифференцированный зачет	2
<p><b>Виды работ по производственной практике:</b></p> <p>1. Изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологического регламента и инструкций к оборудованию;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия, технические характеристики, эксплуатационные особенности основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- методов расчёта основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- способов подбора оборудования для производств неорганических веществ;</li> <li>- способов подбора конструкционных материалов.</li> </ul> <p>2. Оформление отчетной документации по результатам практики. Подготовка презентации к защите отчетов. Подготовка и проведение защиты отчетов по практике в форме презентации.</p>			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории процессов и аппаратов и лаборатории информационных технологий.

Оснащение лаборатории информационных технологий:

1. Оборудование:

многофункциональный комплекс преподавателя;

персональные компьютеры с доступом в Интернет;

2. Инструменты и приспособления: не предусмотрено

3. Средства обучения:

многофункциональный комплекс преподавателя;

печатные и экранно-звуковые средства обучения;

перечни основной и дополнительной учебной литературы.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1 Баранов Д.А. Процессы и аппараты химической технологии: Учебное пособие, 2-е изд., 2022 г. - коллекция «Химия - Издательство Лань» ЭБС ЛАНЬ.

2 Рахмилевич З.З., Радзин И.М., Фарамазов С.А. Справочник механика химических и нефтехимических производств. М.: Химия, 2022. - 592 с.

3 Расчет и конструирование машин и аппаратов химических производств. Примеры и задачи. Под ред. М. Ф. Михалева. - Л.: Машиностроение, 2022. -301с.

4 Романков П.Г., Фролов В.Ф. Методы расчёта процессов и аппаратов химической технологии (примеры и задачи): Учеб. пособие для вузов. - 3-е изд., испр. - Спб.: ХИМИЗДАТ, 2010. -544 с.

Интернет-ресурсы:

1 <https://e.lanbook.com/book/130186?ysclid=lr8qwlzoxc939971417>

2 <https://z-library.se/book/2433369/113274>

3 <https://djvu.online/file/FJtVKM0byR2fE?ysclid=lr8r0hoe3w861826384> Методы расчета процессов и аппаратов в химической промышленности

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.



Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

### **4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики**

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практик.

По результатам практики обучающимся составляется отчет. *В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике (на усмотрение руководителя практики).*

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в образовательной организации. В процессе аттестации проводится защита отчета.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результатов обучения	Методы оценки
ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку	Выполнение работ по подготовке технологического оборудования и инструмента при проведении технологических процессов производства	<p><b>Текущий контроль:</b> экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по учебной практике.</p> <p><b>Аттестация в форме дифференцированного зачета:</b> экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по учебной практике на дифференцированном зачете.</p>
ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий	Выполнение регистрации и обработки параметров технологических линий, машин, аппаратов, вспомогательного оборудования	
ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций	Своевременное выявление и устранение неполадок в работе технологического оборудования и коммуникаций	
ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта	Организация работ по подготовке к остановке и ремонту технологического оборудования и коммуникаций	