



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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

Т.А. Михайленко

приказ от «18» августа 2018г. № 104/1



РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ


программы подготовки специалистов среднего звена

18.02.06 Химическая технология органических веществ

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой)
комиссией химико-

технологических дисциплин


Председатель ПЦК  Н.А.Леонтьева

Протокол № 8

от «11» 04 2018г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УР


И.А.Драчёва

Составители:

Составители: Бетина Н.Д., Васильева Е.В., Драчёва И.А., Леонтьева Н.В., Митьковская Е.В., преподаватели ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» мая 2014 г. № 436;

- с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (с изм. и доп. от 22 января, 15 декабря 2014 г.);

- положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;

- методических рекомендаций по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 20 апреля 2015 г. № ДЛ-11/06вн;

- инструктивно-методического письма «Об актуализации программ среднего профессионального образования с учетом требований профессиональных стандартов и о промежуточной аттестации обучающихся в рамках региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения», направленное министерством образования и науки Самарской области 11 мая 2016 года № 16/1258.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	4
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	7
3	Преддипломная практика	38
4	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	44

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1 Область применения программы

Программы учебной и производственной практик являются частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ в части освоения квалификации техник - технолог и основных видов профессиональной деятельности:

ВПД 1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

ВПД 2 Ведение технологических процессов производства органических веществ

ВПД 3 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

ВПД 4 Планирование и организация работы персонала производственного подразделения

ВПД 5 Выполнение работ по профессии рабочего 16081 Оператор технологических установок

2 Цели учебной практики:

- формирование у обучающихся первичных умений и навыков (опыта деятельности) в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО.

Цели производственной практики:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3 Требования к результатам учебной и производственной практик

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1.Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке. ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий. ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса. ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

2	Ведение технологических процессов производства органических веществ	<p>ПК 2.1.Подготавливать исходное сырье и материалы.</p> <p>ПК 2.2.Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p> <p>ПК 2.3.Выполнять требования промышленной и экологической безопасности.</p> <p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.</p> <p>ПК 2.5.Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>
3	Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	<p>ПК 3.1.Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p> <p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.</p> <p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>
4	Планирование и организация работы персонала производственного подразделения	<p>ПК 4.1.Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.</p> <p>ПК 4.2.Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности</p> <p>ПК 4.3.Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.</p>
5	Выполнение работ по профессии рабочего 16081 Оператор технологических установок	<p>ПК 5.1. Обслуживать трубопроводы и оборудование технологических установок</p> <p>ПК 5.2. Контролировать соблюдение установленных норм расхода сырья, материалов и энергетических ресурсов</p>

4 Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;

производственная практика – дифференцированный зачет.

5 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего **828** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
учебная практика - 36 часов;

производственная практика - 72 часа;

в рамках освоения ПМ.02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

учебная практика - 180 часов;

производственная практика - 288 часов;

в рамках освоения ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

учебная практика - 72 часа;

производственная практика 36 часов;

в рамках освоения ПМ.04 Планирование и организация работы персонала структурного подразделения

производственная практика 36 часов;

в рамках освоения ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 16081
Оператор технологических установок

учебная практика - 108 часов;

II УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

1 Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	1.Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.2	2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий.
ПК1.3	3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК1.4	4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

2 Содержание учебной и производственной практик

Код ПК	Учебная практика УП.01						Производственная практика ПП.01					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	1. Знакомство с организацией химико-технологических производств. 2. Знакомство с основными видами оборудования химических производств и их назначением.	10	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	2	Демонстрирует представление о основных видах оборудования химических производств и понимает их назначение.	Участие в подготовке насосного, теплообменного, колонного, реакционного оборудования и коммуникаций к безопасному пуску и остановке, выводу их на технологический режим.	24	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ОАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участствует в подготовке оборудования и коммуникаций к пуску и остановке; включении оборудования и коммуникаций в работу.	

ПК 1.2	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий.	Знакомство с контролируемыми и регулируемыми параметрами основного и вспомогательного оборудования (давление, температура, расход, уровень), показаниями контрольно-измерительных приборов химических производств	10	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	2	Имеет представление о контролируемых и регулируемых параметрах основного и вспомогательного оборудования показаний контрольно-измерительных приборов химических производств.	1. Проведение ежемесячного технического обслуживания динамического оборудования. 2. Проведение переключения динамического оборудования с работающего на резервное. 3. Контроль параметров основного и вспомогательного оборудования, состояния технологических линий.	12	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участствует в контроле состояния технологических линий, работы оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. Участвует в переключении динамического оборудования с работающего на резервное.
ПК 1.3	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	Знакомство с основными опасностями химических производств и факторами, обеспечивающими безопасные условия эксплуатации технологического оборудования (взрыво-, пожаробезопас	8	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ООО «СИБУР	2	Демонстрирует понимание основных опасностей химических производств и факторов, обеспечивающих безопасные условия эксплуатации технологического	1. Участие в контроле состояния насосного, теплообменного, колонного, реакционного оборудования, контрольно-измерительных приборов, работы предохранительных устройств, средств автоматики и противоаварийной защиты;	12	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО	Обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.

		ность, герметичность)		Тольятти»		оборудования	2. Предупреждение, выявление и устранение отклонений от нормального технологического режима.			«СИБУР Тольятти»	
ПК 1.4	Подготавли вать оборудова ние к проведению ремонтных работ.	Знакомство с основными правилами подготовки технологического оборудования к проведению ремонтных работ.	8	Концентри- рованно в технологи- ческих цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	2	Демонстрирует представление о общем порядке подготовки технологическ о го оборудования к проведению ремонтных работ	Участие в подготовке оборудования к проведению ремонтных работ: 1.Прекращение подачи сырья, теплоносителей и хладагентов. 2. Освобождение оборудования от продуктов процесса. 3. Продувка трубопроводов и оборудования инертным газом. 4. Закрытие запорной арматуры. 5. Отглушение аппаратов согласно схемы установки заглушек. 6. Организация отбора анализов воздуха в зоне проведения ремонтных работ.	24	2	Концентри- рованно в технологи- ческих цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участствует в подготовке оборудования к проведению ремонтных работ.
		Всего	36				Всего	72			

ПМ.02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

1 Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы.
ПК 2.2	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.4	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
ПК 2.5	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства

Результатом освоения программ учебной и производственной практик являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

2 Содержание учебной и производственной практик

Код ПК	Учебная практика УП.02.01						Производственная практика ПП.02					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы	Участие в подготовке сырья, реактивов и оборудования к лабораторным испытаниям методами очистки и выделения веществ: 1.Перекристаллизация бензойной кислоты. 2. Экстракция анилина из водного раствора диэтиловым эфиром. 3. Фракционная перегонка смеси гептана и октана	18	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Подготавливает исходные реактивы, приборы и проводит лабораторные испытания по очистке и выделению веществ.	1. Знакомство с технической документацией управления производством. 2. Анализ расходов сырья, реактивов, материалов и энергоресурсов. 3. Составление плана размещения оборудования технологической схемы подготовки сырья. 4. Анализ мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, сокращения потерь и операционных затрат.	48	2	Распределено в технологических цехах базовых предприятий ОАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Анализирует расходы сырья, реактивов, материалов и энергоресурсов. Составляет план размещения оборудования технологической схемы подготовки сырья.	

<p>ПК 2.2</p>	<p>Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля</p>	<p>Проведение процесса: - сборка установки -контроль параметров при проведении испытаний. Определение показателей качества важнейших констант веществ: 1. Определение температуры плавления бензойной кислоты. 2. Определение температуры кипения этилацетата. Поддержание заданных параметров при проведении лабораторных испытаний по синтезу органических соединений: 3. Синтез бромэтана. 4. Синтез уксусноэтилового</p>	<p>34</p>	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»</p>	<p>2</p>	<p>Собирает схему установки. Поддерживает заданные параметры при проведении лабораторных испытаний по синтезу органических соединений</p>	<p>1. Знакомство с оперативным руководством технологического процесса в соответствии с технической документацией. 2. Ведение оперативной документации по контролю показаний КИПиА в соответствии с технологическим регламентом. 4. Регулирование параметров при нарушении норм технологического режима. 5. Обеспечение своевременной остановки основного и вспомогательного оборудования на ремонт. Правила приема и пуска оборудования после ремонта.</p>	<p>11 0</p>	<p>2</p>	<p>Рассредоточено в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»</p>	<p>Контролирует и регистрирует нормы технологического режима, результаты аналитического контроля сырья, показания КИПиА. Участвует в работах по устранению отклонений параметров от норм технологического режима. Участвует в подготовке к выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и пуску оборудования после ремонта.</p>
----------------------	--	--	-----------	---	----------	---	--	-----------------	----------	--	--

		эфира.									
ПК 2.3	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности	Организация работы и выполнение правил техники безопасности во время проведения лабораторных испытаний. из инструкции ХЛ	2	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Соблюдает основные правила работы в химической лаборатории с применением СИЗ и средств коллективной защиты.	1. Инструктаж с требованиями инструкций по промышленной и экологической безопасности. 2. Выполнение требований инструкции по охране труда. 3. Предназначение системы противоаварийной защиты (ПАЗ) и сигнализации технологических процессов, действия при срабатывании систем сигнализации и блокировки. 4. Осуществление безопасного пуска и остановки оборудования при разных режимах работы. 5. Ведение учета и анализа допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования.	60	2	Распределено в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Выполняет требования инструкций по охране труда, промышленной и экологической безопасности. Участвует в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации технологического оборудования Ведет учет и анализ допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования

<p>ПК 2.4</p>	<p>Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса</p>	<p>Выполнение расчетов основных показателей проведенных испытаний: 1. Синтез α-нитронафталина. 2. Получение бензойной кислоты окислением толуола. 3.Получение натриевой соли <i>p</i>-толуолсульфокислоты. 4.Получение гелиантина. 5.Получение полистирола. 6.Получение фенолформальдегидной смолы. 7.Получение глифталевой смолы.</p>	<p>52</p>	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»</p>	<p>2</p>	<p>Выполняет расчеты конверсии сырья, теоретически и практический выход продукта реакции</p>	<p>1.Составление и расчет материального баланса процесса. 2.Определение основных технико-экономических показателей технологического процесса. 3. Контроль выполнения требований технологического регламента при проведении технологического процесса. 4. Оценка показателей технологического процесса по результатам аналитического контроля.</p>	<p>30</p>	<p>2</p>	<p>Рассредоточено в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»</p>	<p>Составляет и рассчитывает материальный баланс процесса. Определяет основные технико-экономические показатели технологического процесса. Оценивает влияние технологических факторов на технико-экономические показатели.</p>
<p>ПК 2.5</p>	<p>Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и</p>	<p>Соблюдение основных правил работы в лаборатории органического синтеза.</p>	<p>2</p>	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-</p>	<p>2</p>	<p>Соблюдает основные правила работы в химической лаборатории</p>	<p>1.Знакомство с учётом количества образования газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов производства. 2. Соблюдение</p>	<p>40</p>	<p>2</p>	<p>Рассредоточено в технологических цехах</p>	<p>Участствует в проведении расчетов количества газовых выбросов,</p>

	отходов производства	Применение показателей основных физико-химических свойств исходных веществ и продуктов синтеза, их влияние на человека и окружающую среду.		технологический техникум»			технологических регламентов процессов на производстве, выполнения норм и требований по охране окружающей природной среды. 3. Изучение анализов состава и свойств газовых выбросов, сточных вод и отходов производства 4. Регулирование работы оборудования по утилизации отходов. 5. Контроль и регулирование газовых выбросов при неблагоприятных метеоусловиях.			базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	сточных вод и твердых отходов производства. Сопоставляет результаты анализа состава и свойств газовых выбросов, сточных вод и отходов производства Участствует в регулировании и работы оборудования по утилизации отходов.
Всего			10 8				Всего	28 8			
Учебная практика УП.02.02											
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы	Подготовка исходных сырьевых компонентов методами взвешивания, растворения, высушивания для синтеза органических	24	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Подготавливает исходные сырьевые компоненты и схему установки, вспомогательное оборудование для синтеза					

		<p>продуктов:</p> <p>1 Синтетических жирных кислот (СЖК)</p> <p>2 Этилацетата</p> <p>3 Хлорбензола</p> <p>4 Полистирола</p> <p>5 Нитробензола</p> <p>6 Метоксибензола</p> <p>Подготовка схемы установки синтеза и вспомогательного оборудования.</p>				<p>органических продуктов методами взвешивания, растворения, высушивания. Проводит статистическую обработку полученных данных.</p>					
ПК 2.2	<p>Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля</p>	<p>Поддерживание заданных параметров при проведении процессов окисления, хлорирования, нитрования, этерификации, алкилирования и полимеризации:</p> <ul style="list-style-type: none"> -температуры; - дозирования реагентов; -времени контакта реагентов. <p>Выделение основного компонента из</p>	24	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»</p>	2	<p>Поддерживает заданные параметры при проведении процессов по синтезу органических соединений.</p>					

		продуктов реакции и контроль его качества.									
ПК 2.3	Выполнять требования промышленно й и экологическо й безопасности	Соблюдение мер безопасности при работе с электроприборам и, оборудованием, агрессивными и легковоспламеня ющимися веществами.	6	концентриро ванно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинс кий химико- технологиче ский техникум»	2	Соблюдает основные правила работы в химической лаборатории с применением СИЗ и средств коллективной защиты.					
ПК 2.4	Рассчитывать техничес ко-экономичес кие показатели технологичес кого процесса	Выполнение расчетов основных показателей проведенных синтезов: 1 Синтетических жирных кислот (СЖК) 2 Этилацетата 3 Хлорбензола 4 Полистирола 5 Нитробензола 6 Метоксибензола Проведение статистической обработки полученных	12	концентриро ванно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинс кий химико- технологиче ский техникум»	2	Выполняет расчеты конверсии сырья, теоретическог о и практическог о выхода продукта процесса. Проводит статистическу ю обработку полученных данных.					

		данных.									
ПК 2.5	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства	Соблюдение основных правил работы в лаборатории. Применение показателей основных физико-химических свойств исходных веществ и продуктов синтеза, их влияние на человека и окружающую среду.	6	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Соблюдает правила работы при выполнении испытаний и рассчитывает количество образующихся газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.					
Всего			72								

ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

1 Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
ПК3.2	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
ПК3.3	Выявлять и устранять причины технологического брака
ПК3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

2 Содержание учебной и производственной практик

Код ПК	Учебная практика УП.03.01						Производственная практика ПП.03					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Знакомство с видами и назначением лабораторной химической посуды и лабораторного оборудования. Знакомство с методами обработки и приготовления лабораторной химической посуды для выполнения измерений. Ведение учета расхода	10	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Демонстрирует понимание о предназначении и видах лабораторной химической посуды и лабораторного оборудования. Ведет учет расхода реагентов, полупродуктов, отходов.	1 Ведение оперативной документации по контролю расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции, отходов. 2 Контроль соблюдения норм расхода сырья, материалов, энергоресурсов. 3 Контроль расхода сырья, материалов, энергоресурсов при изменении производственной программы.	6	2	Распределено в технологических цехах базовых предприятий ОАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Знакомится с документацией по контролю норм расхода сырья, материалов, готовой продукции, отходов.	

		реагентов, полупродуктов, отходов методами взвешивания, измерения объемов.									
ПК 3.2	Контролировать качество сырья, полуфабриката в (полупродуктов) и готовой продукции.	Проведение испытаний качества реагентов и реактивов методами титрования, разбавления и качественных реакций: 1. Приготовление растворов с заданной массовой долей растворенного вещества. 2. Приготовление растворов кислот и щелочей заданной концентрации. 3. Приготовление растворов точной концентрации из фиксанала. 4. Кислотно-основное	12	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Демонстрирует понимание методов анализов и контролирует отбор проб и выполнение лабораторных испытаний.	1. Подготовка рабочего места для проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции. 2. Подготовка реактивов, индикаторов и посуды для проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции. 3. Подготовка приборов для проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции. 4. Проведение пробоподготовки образцов для выполнения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции.	12	2	Распределено в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участвует в подготовке приборов, реактивов и посуды для проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции. Проводит пробоподготовку образцов и выполнение лабораторных испытаний физико-химических свойств сырья и готовой продукции. Рассчитывает и регистрирует результаты анализов.

		титрование Выполнение представительного отбора проб для анализа качества сырья, полупродуктов и готовой продукции.				5. Выполнение лабораторных испытаний физико- химических свойств сырья и готовой продукции. 6. Регистрация результатов физико- химических свойств сырья и готовой продукции. 7. Проведение контроля соответствия физико- химических свойств сырья и готовой продукции нормативно- технической документации. 8. Проведение нейтрализации слива органических продуктов, подготовка загрязнённой лабораторной посуды к повторному использованию. 9. Обслуживание лабораторного оборудования.				Выполняет отключение приборов, уборку рабочего места и утилизацию использованн ых реактивов по окончанию работы.
ПК 3.3	Выявлять и устранять причины технологическ ого брака.	Выявление причин выпуска некондиционного продукта при проведении лабораторных		концентриро ванно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинс кий химико-	Анализирует результаты лабораторных испытаний и выявляет причины	1 Контроль периодичности и правильности отбора проб. 2 Контроль исполнения технологических			Рассредо- точно в технологи- ческих цехах	Проводит анализ полученных результатов испытаний и сопоставляет

		испытаний методами: 1. Очистки воды перегонкой. 2. Очистки медного купороса перекристаллизацией. 3. Очистки йода возгонкой. Выполнение расчета состава реагентов и продуктов.	12	технологический техникум»	2	образования некондиционного продукта.	регламентов проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции. 3 Проведение мониторинга качества выпускаемой продукции. 4 Анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества.	12	2	базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	с установленными нормами. Участвует в контроле правильности отбора проб, проведения анализа и выполнения расчета.
ПК 3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	Проведение испытаний по определению показателей качества сырья и продуктов: 1. Определение температуры кипения. 2. Определение температуры плавления. 3. Определение плотности ареометром. Выполнение расчета расхода реактивов. Участие в	2	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Выполняет расчеты по расходу реактивов и показателей качества полученных продуктов. Участвует в статистической обработке полученных данных.	1. Планирование мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима химических технологий, перерасхода реагентов, энергоресурсов, сокращение потерь	6	2	Распределено в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участвует в разработке мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима, снижение расхода сырья, и материалов.

		разработке мер по снижению расхода реагентов.									
Всего			36				Всего			36	
Учебная практика УП.03.02											
ПК 3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Проведение расчетов и контроль по расходу исходных материалов для лабораторных испытаний: 1. Определение содержания кетонов. 2. Определение содержания глицерина окислением бихромата калия в кислой среде. 3. Определение содержания галоидов в органических веществах по методу Фольгарда.	12	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	Выполняет и контролирует расчеты по расходу реактивов и полученных продуктов. Проводит статистическую обработку полученных данных.					

<p>ПК 3.2</p>	<p>Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p>	<p>Проведение испытаний по контролю качества реагентов и реактивов с применением лабораторных приборов и вспомогательного оборудования: 1. Определение температурных пределов перегонки. 2. Определение плотности пикнометром. 3. Определение показателя преломления жидкости с помощью рефрактометра. Выполнение расчета состава реагентов и продуктов испытаний.</p>	<p>8</p>	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»</p>	<p>2</p>	<p>Контролирует качество реактивов и полученных продуктов с применением лабораторных приборов и вспомогательного оборудования. Проводит статистическую обработку полученных данных.</p>					
<p>ПК 3.3</p>	<p>Выявлять и устранять причины технологическ</p>	<p>Выявление причин выпуска некондиционного продукта при</p>	<p>6</p>	<p>концентрированно лаборатории ГБПОУ</p>	<p>2</p>	<p>Анализирует результаты лабораторных испытаний и</p>					

	ого брака.	<p>проведении лабораторных испытаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение кислотного числа синтетических жирных кислот. 2. Определение содержания формальдегида в формалине методом окисления. 3. Определение процентного содержания кислоты ацедиметрически м методом. <p>Выполнение представительного отбора проб для анализа качества сырья и продуктов.</p>		«Тольяттинский химико-технологический техникум»		<p>выявляет причины образования некондиционного продукта.</p> <p>Проводит статистическую обработку полученных данных.</p>					
ПК 3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсо	<p>Проведение испытаний по определению показателей качества сырья и продуктов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение общей жесткости воды. 	10	концентрированно лаборатории ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»	2	<p>Выполняет расчеты по расходу реактивов и показателей качества полученных продуктов.</p> <p>Проводит</p>					

	в и материалов.	2.Определение карбонатной устранимой и некарбонатной жесткости. 3.Определение кислорода растворенного в воде. Выполнение расчета расхода реактивов. Участие в разработке мер по снижению расхода реагентов.				статистическую обработку полученных данных.					
		Всего	36								

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.
ПК 4.2	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
ПК 4.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

2 Содержание производственной практики

Производственная практика ПП.04						
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 4.1	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	1 Знакомство со структурой технологической службы технологического цеха, производства. 2 Участие в планировании выполнения сменных производственных заданий. 3 Участие в планировании потребности в расходных материалах, технической документации, защитных средств и инструментах. 4 Участие в координировании работы со смежными подразделениями производства. 5 Участие в ведении оперативной документации по выполнению производственных заданий.	8	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «КуйбышевАзот» ОАО «ТольяттиАзот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участствует в планировании работы структурного подразделения
ПК 4.2	Организовывать обучение безопасным методам труда,	1 Участие в обучении безопасным методам труда при эксплуатации оборудования. 2 Участие в проведении учебных противоаварийных тренировок.			Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий	Участствует в организации работы структурного подразделения

	правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности	3 Участие в предупреждении и устранении неполадок при эксплуатации оборудования. 4 Участие в проработке нормативно-технической документации по анализу допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования.	10	2	ПАО «КуйбышевАзот» ОАО «ТольяттиАзот» ООО «СИБУР Тольятти»	
ПК 4.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.	1 Участие в организации рабочего места согласно требований охраны труда. 3 Участие в осуществлении контроля за выполнением производственных заданий в соответствии с требованиями технологического регламента. 4 Участие в проведении различных видов инструктажа. 5 Участие в контроле соблюдения технологическим персоналом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности. 6 Участие в контроле образования газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов производства.	10	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «КуйбышевАзот» ОАО «ТольяттиАзот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участвует в руководстве работой структурного подразделения
ПК 4.4	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	1 Участие в оценке выполнения требований технологического регламента при проведении технологического процесса для повышения эффективности работы подразделения. 2 Участие во внесении изменений в технологические схемы и межцеховые коммуникации. 3 Участие в оценке эффективности организации работы сменного технологического персонала. 4 Участие в анализе причин нарушений технологического режима и простоев оборудования.	8	2	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «КуйбышевАзот» ОАО «ТольяттиАзот» ООО «СИБУР Тольятти»	Участвует в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
		Всего	72			

ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 16081 оператор технологических установок

1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК5.1	Обслуживать трубопроводы и оборудование технологических установок.
ПК 5.2	Контролировать соблюдение установленных норм расхода сырья, материалов и энергетических ресурсов.

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в 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

2 Содержание учебной практики

Код ПК	Учебная практика УП.05					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 5.1	Обслуживать трубопроводы и оборудование технологических установок.	<p>1. Знакомство со структурой цеха (установки). Общая характеристика технологического процесса. Основные стадии.</p> <p>2. Ознакомление с рабочим местом оператора. Опасные и вредные факторы на данном производстве. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.</p> <p>3. Охрана труда и средства индивидуальной защиты (СИЗ) оператора, правила применения и проверки СИЗ.</p> <p>4. Обязанности и права (полномочия), ответственность оператора.</p> <p>5. Порядок приема и сдачи смены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение обхода работающего и резервного оборудования; - проверка сварных и фланцевых соединений трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры; - контроль спутников обогрева агрегатных коммуникаций. <p>6. Подчиненность и взаимосвязь со смежными рабочими местами.</p> <p>7. Изучение технологической схемы процесса. Расположение оборудования и коммуникаций по рабочему месту.</p> <p>8. Устройство и принцип действия запорной арматуры, регуляторов и предохранительных клапанов.</p> <p>10. Устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке (стадии процесса).</p> <p>11. Контроль состояния работающего и резервного оборудования во</p>	72	<p>Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти»</p>	2	<p>Проверяет и применяет СИЗ. Участвует в обходе и контроле оборудования, вентсистем, средств КиА. Выполняет подготовительные операции перед пуском и переключением насосного оборудования. Знакомится с ведением оперативной документации на рабочем</p>

		<p>время эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль герметичности насосного оборудования и фланцевых соединений трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры; - контроль за работой приточной и вытяжной вентиляции; - контроль исправного состояния предохранительных клапанов. <p>12. Осуществление остановки аппаратов и оборудования, освобождения от продукта, отключения от действующих коммуникаций, пропарки, промывки, продувки инертным газом.</p> <p>13. Осуществление установки/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах.</p> <p>14. Проведение наружного и внутреннего осмотра аппаратов.</p> <p>15. Порядок пуска и остановки динамического оборудования. Пуск и останов центробежного (поршневого) насоса, переключение с работающего насоса на резервный.</p> <p>16. Пуск и вывод оборудования на нормальный технологический режим.</p> <p>17. Параметры, управление которыми запрещается в ручном режиме. Перечень технологических параметров, непосредственно влияющих на безопасность процесса.</p> <p>18. Обслуживание автоматических приборов и контроль показаний. Расположение приборов на оборудовании и в операторной.</p> <p>19. Ведение оперативной документации на рабочем месте.</p> <p>20. Действия оператора в аварийных ситуациях. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.</p> <p>21. Расположение системы противаварийной защиты (ПАЗ) и сигнализации на рабочем месте. Действия при срабатывании систем сигнализации и блокировки.</p> <p>22. Перечень предохранительных устройств в границах рабочего места.</p>				месте.
ПК 5.2	Контролировать соблюдение установленных норм расхода сырья, материалов и энергетических	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение физико-химических свойств сырья и продуктов процесса. 2. Аналитический контроль сырья и продуктов процесса, периодичность и способы контроля. 3. Правила отбора проб. Методики проведения анализов и расчетов. 4. Расчет и проверка расходных коэффициентов сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии на 1 тонну получаемого 		Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий		Участвует в контроле норм расхода сырья, материалов и энергетических ресурсов.

	ресурсов.	<p>продукта.</p> <p>5. Контроль учета сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов в оперативной документации.</p> <p>6. Контроль приема сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха на установку.</p> <p>7. Контроль подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха в аппараты.</p> <p>8. Контроль норм технологического режима процесса.</p> <p>9. Контроль исправности контрольно-измерительных приборов (далее - КИП).</p> <p>10. Воздействие на технологический процесс для регулирования параметров процесса.</p> <p>11. Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.</p> <p>12. Предупреждение и устранение нарушений норм технологического режима процесса.</p>	36	ПАО «Куйбышев Азот» ОАО «Тольятти Азот» ООО «СИБУР Тольятти	2	
		Всего	108			

ПДП Преддипломная практика

1 Результаты освоения программы преддипломной практики

Результатом освоения программы преддипломной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	1.Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.2	2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий.
ПК1.3	3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК1.4	4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы.
ПК 2.2	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.4	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
ПК 2.5	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства
ПК3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
ПК3.2	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
ПК3.3	Выявлять и устранять причины технологического брака
ПК3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов
ПК 4.1	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.
ПК 4.2	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
ПК 4.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

Результатом освоения программы преддипломной практики являются сформированные общие компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
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 в 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

2 Содержание преддипломной практики

Преддипломная практика ПДП						
Код П К	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объём часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	Выполнение следующих видов работ: – участие в руководстве работами, связанными с подготовкой насосного, теплообменного, колонного, реакционного оборудования к безопасному пуску, выводу их на технологический режим; – участие в контроле состояния технологических линий, работы оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; – участие в контроле эксплуатируемого оборудования, контрольно-измерительных приборов, работы предохранительных устройств, средств автоматизации и противоаварийной защиты; – участие в подготовке оборудования к проведению ремонтных работ, освобождению	144	3	Концентрированно в технологических цехах базовых предприятий ПАО «КуйбышевАзот» ПАО «ТольяттиАзот» ООО «СИБУР Тольятти»	Выполнение обязанностей дублера техника – технолога технологического цеха (установки)
ПК 1.2	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий.					
ПК 1.3	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.					
ПК 1.4	Подготавливать оборудование к					

	проведению ремонтных работ.	от продуктов процесса, продувке, пропарке трубопроводов и оборудования, отборе анализов воздуха в зоне проведения ремонтных работ;				
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы.	– участие в анализе расходов сырья, реагентов, материалов и энергоресурсов, В выработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, сокращения потерь и операционных затрат;				
ПК 2.2	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	– участие в ведении оперативной документации по контролю показаний КИПиА в соответствии с технологическим регламентом и регулировании параметров при нарушении норм технологического режима;				
ПК 2.3	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности.	- участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации технологического оборудования и анализе допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования;				
ПК 2.4	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса	– участие в контроле выполнения требований технологического регламента и оценке показателей технологического процесса по результатам аналитического контроля;				
ПК 2.5	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства	- участие в проведении расчетов количества и обработке результатов анализа газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов, в регулировании работы оборудования по утилизации отходов.				

ПК 3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	– участие в ведении документации по контролю норм расхода сырья, материалов, готовой продукции, отходов;				
ПК 3.2	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции	– участие в подготовке приборов, реактивов и посуды для проведения исследований физико-химических свойств сырья и готовой продукции, выполнении лабораторных испытаний физико-химических свойств сырья и готовой продукции, расчете и регистрации результаты анализов;				
ПК 3.3	Выявлять и устранять причины технологического брака	– участие в анализе полученных результатов испытаний, , причин брака и выпуска продукции низкого качества, проведении мониторинга качества выпускаемой продукции;				
ПК 3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов	– участие в разработке мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима, снижение расхода сырья, и материалов;				
ПК 4.1	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	– участие в планировании выполнения сменных производственных заданий, потребности в расходных материалах, технической документации, защитных средств и инструментах;				
ПК 4.2	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники	– участие в обучении безопасным методам труда при эксплуатации оборудования, проведении учебных противоаварийных тренировок, в проработке нормативно-				

	безопасности	технической документации по анализу допущенных нарушений правил технической эксплуатации оборудования;				
ПК 4.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.	- участие в организации рабочего места согласно требований охраны труда, контроль над соблюдением технологическим персоналом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности, в контроле образования газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов производства;				
ПК 4.4	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	- участие в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности. - сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с заданием к работе проводится на протяжении всего периода преддипломной практики; - обобщение результатов личной работы и наблюдений, критический анализ организации и технологии производства работ (отвечающих тематике) с учетом последних научно-технических достижений в области технической эксплуатации и монтажа оборудования и изучения работы передовиков производства. Систематизация собранного материала для выполнения выпускной квалификационной работы.				

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебная лаборатория технического анализа

Оснащение:

1. Лабораторное оборудование:

- рНметр;
- рефрактометр;
- спектрофотометр;
- сушильный шкаф;
- аналитические весы;
- кондуктометр;
- электроплитки.

2. Инструменты и приспособления:

- термометры;
- ареометры;
- вискозиметры;
- песчаная баня;
- дефлегматоры;
- холодильники воздушные и водные;
- мерная стеклянная посуда:

Колбы, пипетки, бюретки, пикнометры, цилиндры, стаканы;

- круглодонные колбы.

3. Химические реактивы

4. Система водоснабжения и канализации

5. Противопожарные средства

6. Лабораторные шкафы, столы, демонстрационный стол

7. Система вытяжной вентиляции.

8. Средства обучения:

- инструкция и стенды по технике безопасности;
- методические указания.

Производственная практика проходит в технологических цехах базовых предприятий ПАО«КуйбышевАзот», ПАО«ТольяттиАзот», ООО «СИБУР Тольятти».