

М

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



*Штриплинг*

“Утверждаю”  
Проректор по УМР  
Л. О. Штриплинг  
2016 год

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

направление 18.03.01 «Химическая технология»

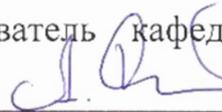
*Продолжительность практики:*

*1 курс - 2 недели*

*2 курс - 2 недели*

Разработана в соответствии с ООП по направлению подготовки бакалавриата  
**18.03.01 «Химическая технология».**

Программу составил: старший преподаватель кафедры "Химическая  
технология и биотехнология"

 /А. А. Слептерев/

« 17 » 08 2016 г.

Обсуждена на заседании кафедры Химическая технология и биотехнология"  
от « 22 » 08 2016 г.

Зам. зав. каф.

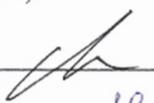
"Химическая технология и биотехнология"

 /А.В. Мышлявцев/  
« 18 » 08 2016 г.

Согласовано:

Руководитель ООП 18.03.01 "Химическая технология",

д.х.н., профессор

 /А. В. Мышлявцев/  
« 18 » 08 2016 г.

## **1. Цели учебной практики**

Основными целями учебной практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний полученных студентами в процессе обучения в университете, на основе непосредственного изучения работы производственных звеньев предприятия;
- приобретение студентами практических знаний, производственных навыков, опыта применения полученных знаний в решении конкретных задач,
- приобретение студентами знаний, способствующих успешному усвоению курса общепрофессиональных и специальных дисциплин.

## **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с вопросами техники безопасности на производственных предприятиях;
- изучение структуры предприятия и порядка управления производством;
- закрепление теоретических знаний и получение практических навыков выполнения несложных работ по специальности на рабочих местах.

## **3. Место дисциплины в структуре ООП**

Проведение учебной практики основывается на дисциплинах базовой и вариативной части: "Основы нефтепереработки и нефтехимии", "Общая химическая и биотехнология", "Экономика предприятий и управление производством", "Общая, неорганическая и органическая химия", "Физическая и коллоидная химия", "Современные методы анализа в химической технологии".

Прохождение студентами учебной практики является составной частью учебного процесса и необходимо для прохождения производственной и преддипломной практики и подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

## **4. Формы проведения учебной практики**

**Стационарная (заводская, лабораторная)** - в структурных подразделениях ОмГТУ, или профильных организациях, предприятиях, учреждениях, расположенных в г. Омске.

**Выездная (заводская)** – практика проводится на предприятиях, учреждениях, организациях, расположенных вне г. Омска.

## **4. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проходит:

на 1 курсе бакалавриата - 2 недели,

на 2 курсе- 2 недели.

Конкретные сроки прохождения практики согласовываются с каждым предприятием.

Учебная практика проводится по нефтехимическому профилю направления на предприятиях Омского региона, в НИИ, в научно-производственных лабораториях вуза.

Таблица 1

№ п/п	Базовые места практик
1	ЗАО «ПИРС»;
2	ОАО «Газромнефть - ОНПЗ»;
3	ОАО «Омскнефтехимпроект»;
4	ОАО «Омский каучук»;
5	ИППУ СО РАН
6	ЗАО "Титан";

## **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

### **6.1 Сформированные компетенции по учебной практике**

В результате освоения учебной практики должны быть сформированы следующие компетенции:

#### ***общекультурные (ОК):***

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

#### ***общепрофессиональные (ОПК):***

- способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных – дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3);

#### ***профессиональные (ПК):***

- готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления (ПК -19);

- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК -20);

**6.2.** В результате прохождения практики бакалавр должен демонстрировать освоение указанными компетенциями по дескрипторам «знания, умения, владения», а именно:

#### **Знать:**

3.1. Актуальные проблемы в области нефтепереработки и нефтехимии;

3.2. Виды выпускаемой продукции на нефтехимических предприятиях.

3.3. Технику безопасности на предприятии

#### **Уметь:**

У1. Составлять материальный баланс нефтехимического производства.

У.2. Работать с технической документацией предприятия.

У.3. Выполнять простые технологические расчеты.

У.4. Разрабатывать технические задания для проекта.

**Владеть:**

В.1. Начальными навыками управления производством.

В.2. Основными методами исследования нефтехимических объектов.

В.3. Приемами правильной эксплуатации технологического оборудования, применяемого для нефтехимического производства.

В.4. Навыками работы с технологическими схемами.

**7. Структура и содержание учебной практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела	Форма текущего контроля	Трудоемкость в часах
1	Инструктаж по технике безопасности на предприятии	Проводится на предприятии инструктаж по технике безопасности с руководителем по практики от предприятия.	Запись об инструктаже в дневнике по практике	10
2	Проведение учебных занятий и экскурсий по предприятию, его подразделениям и отделам	На предприятии проводятся экскурсии, с целью ознакомить студентов с основами технологического процесса, показать основные этапы и технологии.	Дневник по практике	20
3	Закрепление студентов на рабочем месте	Руководитель практики на предприятии распределяет студентов по основным рабочим местам, закрепляет за ними ответственного.	Запись в дневнике	6
4	Выполнение работ по программе учебной практики на конкретном рабочем месте, отделе, лаборатории и т. д.	В зависимости от выбранного места и выданного задания	Дневник по практике	160
5	Составление отчета по практике	Отчет должен содержать подробно описанные работы, которые выполнялись на протяжении практики.	Дневник по практике, отчет по практике	10
6	Сдача зачета по практике	Подготовка теоретического и практического материала к сдаче отчета.	Дневник по практике, отчет по практике	10
	<i>Итого</i>		Дифф. зачет	216

## **8. Отчётность студентов по учебной практике**

Отчётность о своей работе обучающийся отражает в Дневнике студента по практике. Основными документами учебной практики студента являются «Дневник студента по практике» и «Отчет по практике». Практика при отсутствии дневника не засчитывается.

«Дневник по практике» ведется ежедневно, кратко и аккуратно. Порядок записей в дневнике определяется назначением каждого из разделов. Не реже одного раза в неделю дневник предоставляется студентом на просмотр руководителям практики от университета и предприятия.

Помимо «Дневника» студент может вести «Рабочую тетрадь», в которую в произвольной форме заносятся все материалы по выполнению программы практики. В нее вносятся содержание выполненных работ, выписки из литературы, технической документации, таблицы и схемы, материалы необходимые для выполнения НИР и курсовых проектов.

«Отчет по практике» составляется студентом в соответствии с программой практики, индивидуальными заданиями и дополнительными указаниями руководителей практики от университета и предприятия.

Примерная структура отчета: 1) введение, цели и задачи практики; 2) краткая история, организационная структура предприятия; 3) приборы и устройства, используемые в лабораториях; 4) описание работы, выполняемой студентом непосредственно на своем рабочем месте; 5) описание работы оборудования (соответственно по месту закрепления студента на предприятии); методик, применяемых для выполнения лабораторных исследований и т. п.; 6) мероприятия по технике безопасности при работе на установках; 7) краткое изложение лекций и экскурсий; 8) индивидуальные задания; 9) выводы и предложения по улучшению работы предприятия (отдела, лаборатории, участка и др.) и учебной практики. Отчет представляется на 15...20 страницах рукописного текста. При составлении отчета должны соблюдаться требования ГОСТа и Стандарты ОмГТУ к студенческим работам. Иллюстрационный материал (схемы, графики, расчеты и т. п.) могут подшиваться в отчет только с разрешения администрации предприятия.

## **9. Ресурсное обеспечение дисциплины**

### **9.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Для обеспечения целей и задач прохождения учебной практики используется производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, а также другое материально-техническое обеспечение конкретного предприятия, где бакалавр проходит учебную практику.

### **9.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

#### **9.2.1. Основная литература**

1. Мышлявцев А. В. Математическое моделирование в естественных науках: Учебное пособие. А. В. Мышлявцев, М. Д. Мышлявцева Омск: Из-во ОмГТУ. 2012 – 136 с.
2. Мышлявцев А. В. Теоретические основы химико-технологических процессов. Ч.1. Введение. Элементы химической термодинамики: Учебное пособие. А. В. Мышлявцев, Омск: Из-во ОмГТУ. 2012. - 81 с.

### 9.2.2. Дополнительная литература

1. Белый А. С., Бакланова О.Н. Технология получения катализаторов:- Омск: Изд-во ОмГТУ. 2011. – 136 с.

### 9.2.3. Периодические издания

1. Омский научный вестник. Сер. Приборы, машины и технологии. 2006 - 2016.
2. Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология 1991-2015.
3. Кинетика и катализ. 2006 - 2015.
4. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ 2005-2016.
5. Нефтегазовые технологии . 2004 - 2016.
6. Нефтехимия . 2004 - 2015.

### 9.2.4. Информационные ресурсы

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru
2. ЭБС «АРБУЗ»
3. American Chemical Society
4. Интегрум
5. Электронная библиотека диссертаций РГБ

Согласовано:



*Handwritten signature*

Библиотека ОмГТУ