

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной биотехнологии и
инженерии
В.Г. Коротков
(подпись, расшифровка подписи)



"24" апреля 2015 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У Учебная практика»

Вид учебная практика
учебная, производственная
Тип практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Способ проведения выездная
стационарная практика, выездная практика
Форма непрерывная
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
(код и наименование направления подготовки)

Машины и аппараты химических производств
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

463525

Содержание

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по практике	5
4 Трудоемкость и содержание практики	5
4.1 Трудоемкость практики	5
4.2 Содержание практики	5
5 Учебно-методическое обеспечение практики.....	7
5.1 Учебная литература	7
5.2 Дополнительная литература	7
5.3 Интернет-ресурсы	7
6 Материально-техническое обеспечение практики	7
Лист согласования рабочей программы практики	8

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

Учебная практика проводится на передовых химических, газоперерабатывающих и нефтехимических предприятиях, имеющих непосредственное отношение к профилю «Машины и аппараты химических производств».

Продолжительность практики 14 рабочих дней. Практика имеет своей целью ознакомить студентов с:

- технологическими процессами производства;
- основным технологическим, транспортным и газоочистным оборудованием предприятия;
- историей и перспективой развития предприятия;
- производственной структурой и юридической службой;
- задачами отделов и лабораторий;
- организацией службы ремонта;
- экспериментальными цехами (участками) завода по выпуску нового оборудования.

Задачи:

- изучение видов и особенностей технологических процессов предприятий отрасли, правил эксплуатации оборудования, вопросов обеспечения безопасности и экологической чистоты;
- изучение основных узлов и механизмов технологического оборудования нефте- и газоперерабатывающих предприятий;
- изучение современных технологий, основанных на последних научных достижениях;
- приобретение навыков работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления подготовки.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.В.ОД.12 Введение в профиль направления*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения практики

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
Знать: как собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области своей профессиональной деятельности; инновационные направления в сфере потенциальной научной или трудовой деятельности. Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности; осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний. Владеть: принципами решения теоретических и практических нестандартных, типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью. Владеть современными информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: специфику мыслительной деятельности, алгоритм постановки и достижение цели при рассмотрении проблем. Уметь: находить аргументы в пользу излагаемой позиции; слушать и слышать собеседника; точно и кратко выражать мысли в аргументированном споре. Владеть: искусством полемики; грамотным изложением прочитанного текста; логической речью при обосновании своей позиции.	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	24,25	24,25
Консультации	24	24
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	83,75	83,75
Вид итогового контроля	диф. зач.	

4.2 Содержание практики

Этап № 1 Распределение времени практики и проведение инструктажа по технике безопасности

Знакомство студентов с основными этапами прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с обязанностями студента во время прохождения практики.

Нормативно распределить время прохождения практики можно следующим образом*:

1 Инструктаж по технике безопасности.	1 день
2 Экскурсия по цехам и отделам предприятия.	3 дня
3 Знакомство с вспомогательным хозяйством предприятия	3 дня
4 Работа в библиотеке	1 день
5 Оформление отчета	6 дней

Всего 14 дней

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Распределение времени указано ориентировочно, оно может быть изменено руководителем практики с учетом особенностей и специфики предприятия.

Во время прохождения учебной практики студент **ОБЯЗАН**:

-посещать предприятие в соответствии с установленным для него режимом и соблюдением табельного учёта;

-подчиняться правилам внутреннего распорядка, установленным на предприятии;

-соблюдать правила производственной санитарии, техники безопасности и противопожарных мероприятий.

Проверка выполнения студентами программы практики осуществляется в форме текущего и планового контроля руководителями, путем повседневного наблюдения за работой студентов по программе практики, собранного материала и хода работы над отчётом.

Пропуски практики без уважительных причин, отклонение от выполнения графика работ по практике, случаи нарушения дисциплины, невыполнение правил по технике безопасности должны квалифицироваться, как грубейшие нарушения с наказанием вплоть до представления к отчислению из университета.

Этапы № 2 и 3 Знакомство с историей и перспективой развития предприятия. Знакомство с основными цехами и отделами предприятия

Экскурсию желательно проводить руководителю практики от университета совместно с представителем от предприятия, заранее обговорив маршрут и содержание вступительной лекции к экскурсии. В соответствии с настоящей программой студент последовательно знакомится с цехами и отделами предприятия, с производственными процессами на них, основным технологическим, транспортным, газоочистным и вентиляционным оборудованием. Во время прохождения практики студент должен побывать на экскурсии в общей сложности на трех предприятиях химического и нефтегазового комплекса.

Этапы № 4 Работа в библиотеке

Учебная практика заканчивается оформлением отчета, для работы над которым необходима учебная и специальная литература, нормативные документы, технологические регламенты, отраслевые журналы. Поэтому как минимум день практики студент должен провести в библиотеке учебного заведения или поработать с нормативной документацией и технологическими регламентами непосредственно на предприятии.

Этап № 5 Оформление отчета

По окончании учебной практики студенту дается время на оформление отчета и подготовку к его публичной защите преподавателям, отвечающим за проведение практики. Отчет оформляется исходя из задания, которое студент получил в начале или в конце практики. Так как учебная практика должна носить активный характер, то студенты составляют схемы, эскизы, выполняют индивидуальные задания. Всю выполняемые студентами задания и работы должны быть отражены в отчете по практике.

Требования к отчету:

1 Отчёт по учебной практике является основным документом, предъявляемым студентом при сдаче зачёта и должен составляться индивидуально каждым студентом в процессе прохождения практики.

По содержанию и объёму отчёт должен соответствовать требованиям программы практики, а по форме – требованиям ЕСКД. В него не должны включаться второстепенные и тем более не относящиеся к программе практики материалы.

2 Отчет должен содержать следующие данные и разделы:

- наименование предприятия;
- общую характеристику предприятия, цехов и выпускаемых изделий;
- характеристику рабочих мест и технологий;
- описание технологического оборудования;
- разработку индивидуального задания;
- заключение, литературные источники и содержание.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом.

Сроки сдачи документации устанавливаются кафедрой.

Объём отчёта составляет примерно 15-20 листов машинописного текста, но в каждом случае согласовывается с руководителем практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов. Итоговая документация студентов остается на кафедре.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Основная литература

1. **Закгейм, А.Ю.** Общая химическая технология: введение в моделирование химико-технологических процессов : учебное пособие / А.Ю. Закгейм. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2012. - 304 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-98704-471-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84988>

5.2 Дополнительная литература

1. **Кутепов, А. М.** **Общая химическая технология** [Текст] : учеб. для техн. вузов / А. М. Кутепов, Т. И. Бондарева, М. Г. Беренгартен. - М. : Высш. шк., 1985. - 448 с. : ил. - Библиогр.: с. 441. - Предм. указ.: с. 442-445.
2. **Муравьев, В. М.** **Основы нефтяного и газового дела** [Текст] : учеб. пособие для студентов нефт. спец. вузов / В. М. Муравьев, Н. Г. Серeda. - М. : Недра, 1967. - 280 с. : ил. - Библиогр.: с. 277
3. Техническая документация предприятия, справочная и другая литература по указанию руководителя.

5.2 Интернет-ресурсы

<http://orenburg-dobycha.gazprom.ru> – официальный сайт Газоперерабатывающего завода, г.Оренбург
<http://petrolibrary.ru/> - сайт, где можно скачать книги и просмотреть статьи посвященные геологии, бурению скважин, разработке месторождений, добыче и транспорту нефти и газа, технологиям нефтегазовой отрасли.

6 Материально-техническое обеспечение практики

Проведение практики планируется проводить в цехах, лабораториях и учебных классах на химических, газоперерабатывающих и нефтехимических предприятиях, имеющих непосредственное отношение к профилю «Машины и аппараты химических производств».

Для проведения практических занятий при подготовке отчета можно использовать компьютерные классы (ауд. 3113 и 3122), объединенные в локальную сеть, подключенную через университетскую сеть к сети Интернет.

В качестве наглядных пособий используются плакаты кафедры машин и аппаратов химических и пищевых производств факультета прикладной биотехнологии и инженерии.

ЛИСТ

согласования программы практики

Направление подготовки: 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
код и наименование

Профиль: Машины и аппараты химических производств

Практика: Б.2.В.У Учебная практика

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

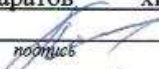
Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств
наименование кафедры

протокол № 8 от "16" 04 2015 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра	машин	и	аппаратов	химических	и	пищевых	производств
наименование кафедры				подпись	расшифровка подписи		
					В.Ю. Полищук		

Исполнители:

Доцент	должность	подпись	расшифровка подписи
			С.В. Антимонов

доцент	должность	подпись	расшифровка подписи
			С.Ю. Солов

СОГЛАСОВАНО:

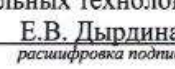
Председатель методической комиссии по направлению подготовки

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

	личная подпись	расшифровка подписи
		Н.Н. Грицай

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

	личная подпись	расшифровка подписи
		Е.В. Дырдина