

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

Кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной биотехнологии и
инженерии
В.Г. Коротков



"30" августа 2016 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

Заочная

**Программа практики «Б.2.В.У Учебная практика» /сост.
С.В. Антимонов, Соловых С.Ю. - Оренбург: ОГУ, 2016**

© Антимонов С.В.,
Соловых С.Ю., 2016
© ОГУ, 2016

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 |
|---|---|
| <p>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.</p> <p>Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности; осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.</p> <p>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.</p> | 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 |
|--|---|
| <p>Знать: специфику мыслительной деятельности, алгоритм постановки и достижение цели при рассмотрении проблем.</p> <p>Уметь: находить аргументы в пользу излагаемой позиции; слушать и слышать собеседника; точно и кратко выражать мысли в аргументированном споре.</p> <p>Владеть: искусством полемики; грамотным изложением прочитанного текста; логической речью при обосновании своей позиции.</p> | 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 часа).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | 4 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 108 | 108 |
| Контактная работа: | 1,25 | 1,25 |
| Консультации | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 106,75 | 106,75 |
| 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*

Распределение времени указано ориентировочно и 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.

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 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 и ли в конце практики. Так как учебная практика должна носить активный характер – 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. **Поникаров, И. И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки** [Текст] : учеб. для вузов / И. И. Поникаров, М. Г. Гайнуллин.- 2-е изд., перераб., доп. - М. : Альфа-М, 2006. - 608 с. - Библиогр.: с. 599-601. - ISBN 5-98281-059-2.

2. **Муравьев, В. М. Основы нефтяного и газового дела** [Текст] : учеб. пособие для студентов нефт. спец. вузов / В. М. Муравьев, Н. Г. Середя. - 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: заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2016

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств
наименование кафедры

протокол № 7 от "18" 02 2016г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств
наименование кафедры  В.Ю. Полищук
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент должность  С.В. Антимонов
подпись расшифровка подписи

доцент должность  С.Ю. Соловых
подпись расшифровка подписи

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 Н.Н. Грицай
расшифровка подписи

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
личная подпись Е.В. Дырдина
расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Учебная практика» направления подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие
процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии профиль Машины и
аппараты химических производств на 2017 год набора

Внесенные изменения на 2017 год набора



Коротков В.Г.

"28" февраля 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.1 Основная литература

Гречухина, А.А. Совершенствование работы установок подготовки нефти : учебное пособие / А.А. Гречухина, А.А. Елпидинский, А.Е. Пантелеева ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2008. - 120 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-7882-0581-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258978>

5.2 Дополнительная литература

Агабеков, В.Е. Нефть и газ: технологии и продукты переработки / В.Е. Агабеков. - Минск : Белорусская наука, 2011. - 460 с. - ISBN 978-985-08-1359-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86694>

5.4 Интернет-ресурсы

<http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений. Базы данных ресурса содержат справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу Non-fiction, художественную литературу и т.д. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
Машины и аппараты химических и пищевых производств № 47, 28.02.17
наименование кафедры, дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

Н.Н. Грицай

личная подпись

расшифровка подписи

дата