



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

«Утверждаю»

Проректор по УР

А.В. Бурмистров

« » 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной практике
студентов заочной формы обучения

Б2.У.1 Учебная практика

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

Программа подготовки: Академический бакалавриат

Профиль подготовки «Химическая технология органических веществ»

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

(бакалавр, магистр, специалист)

Институт нефти, химии и нанотехнологий

Факультет нефти и нефтехимии

Кафедра ТООНС

Практика:

Учебная практика – 2 недели (курс 4)

Казань, 2018 г

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№1005 от 11.08.2016) по направлению 18.03.01 «Химическая технология» для профиля «Химическая технология органических веществ» на основании учебного плана набора обучающихся 2015, 2016, 2017, 2018 года.

Разработчик программы:

доцент каф. ТООНС

(должность)

(подпись)

И.Н. Гончарова

(И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТООНС, протокол от «1» октября 2018 г. № 3

Зав. кафедрой

(подпись)

С.В. Бухаров

(И.О. Фамилия)

«Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов

(подпись)

А.А. Алексеева

« ____ » ____ 2018 г

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по образовательной деятельности « 15 » 10 2018 г. №3

Председатель комиссии

(подпись)

А.В. Бурмистров

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Учебная практика

При выполнении учебной практики предусмотрена стационарная и выездная практика. Стационарная практика проводится на предприятиях города Казани. Выездная на предприятиях отрасли РФ.

Учебная практика проводится в непрерывной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению 18.03.01 – «Химическая технология» профиля подготовки «Химическая технология органических веществ» должен обладать следующими компетенциями:

1) общие компетенции:

- способность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

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

2) профессиональные компетенции:

- готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-3);

- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест (ПК-5);

- способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа (ПК-10).

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является одной из первых форм производственного обучения в подготовке бакалавров по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Учебная практика направлена на закрепление и углубление теоретических знаний бакалавров, полученных при обучении, приобретение и развитие общих, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 18.03.01 – «Химическая технология», а также навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Учебная практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2.У.1 Учебная практика.

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

- Б1.Б.21 – Моделирование химико-технологических процессов

- Б1.Б.23 – Система управления химико-технологическими процессами

- Б1.В.ОД.11 – Экономика предприятия

- Б1.В.ОД.14 – Технология органического синтеза

- Б1.В.ДВ.8.1 – Инженерное оформление процессов органического и нефтехимического синтеза

- Б1.В.ДВ.8.2 – Оборудование заводов органического синтеза

- Б1.В.ДВ.11.1 – Физико-химические методы анализа продуктов органического синтеза

за

- Б1.В.ДВ.12.1 – Общезаводское хозяйство предприятий

4. Время проведения учебной практики

Объем учебной практики – 108 часов (3 зачетных единиц), продолжительность учебной практики – 2 недели.

5. Содержание учебной практики

Учебная практика имеет целью получение студентами общих представлений о работе предприятия, выпуске продукции и организации производственных процессов на промышленных предприятиях профиля направления, о конструкции и характеристиках основных химико-технологических аппаратов.

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с организацией работы предприятий (цеха, участка), их функционированием, технической оснащенностью;
- изучение номенклатуры выпускаемой продукции; анализ характеристик и свойств выпускаемой продукции;
- изучение технологических процессов, осуществляемых в цехе (участке), и технологического оборудования;
- приобретение студентами первичных навыков самостоятельной работы и выработку умений применять их при решении конкретных производственных задач;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;
- приобретение студентами первичных навыков самостоятельной работы и выработку умений применять их при решении конкретных исследовательских задач;
- сбор материалов для подготовки отчета.

Основными задачами практики являются:

- подготовка студентов к освоению специальных дисциплин;
- ориентирование студентов на выбор направления будущей профессии;
- ознакомление обучающихся с перспективами профессионального трудоустройства.

Структура учебной практики:

1. Этап 1 (введение):

- задачи и программа учебной практики. Вводный инструктаж по технике безопасности работы в лаборатории химического анализа. Требования к оформлению и защите отчета по практике.

- знакомство с историей развития предприятия;
- знакомство с общезаводским хозяйством;
- знакомство с основными технико-экономическими показателями работы предприятия.

2. Этап 2 (исследования):

- знакомство с методами анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- проведение анализов;
- определение качества продукции на соответствие ГОСТ и ТУ (плотность, показатель преломления и т.д.);

3. Этап 3 (заключение).

- обобщение материалов;
- оформление отчета о практике. Сдача отчета по практике.

При прохождении учебной практики, студент должен собрать материал по следующим разделам:

История развития предприятия

При изучении этого раздела нужно собрать материал по следующим вопросам:

- знакомство с историей и перспективами развития предприятия и отдельных производств;

- знакомство со структурой учреждения и задачами структурных подразделений. Назначение основных и вспомогательных цехов.

Общезаводское хозяйство

При изучении этого раздела нужно собрать материал по следующим вопросам:

- снабжение завода электроэнергией, паром, водоснабжение;
- механическая служба завода, ее организация, виды ремонтов оборудования, понятие о системе планово-предупредительных ремонтов;
- складское хозяйство предприятия: хранение жидких, твердых и порошкообразных ингредиентов. Подготовка сырья и ингредиентов к технологическому процессу. Система подачи ингредиентов. Сырьевые, промежуточные и товарные парки;
- канализационное хозяйство завода. Характеристика сбрасываемых вод и очистных сооружений. Принимаемые меры для уменьшения попадания вредных веществ в водослив общего назначения. Очистные сооружения.

Центрально-заводская лаборатория

При изучении этого раздела нужно собрать материал по следующим вопросам:

- сырье и ассортимент выпускаемой продукции;
- лабораторный контроль производства; приемы и правила отбора проб для анализа; физико-химические методы анализа готовой продукции в соответствии с ГОСТ и ТУ.
- оборудование лабораторий и ее возможности;

Экономика предприятия

При изучении данного раздела необходимо ознакомиться с основными технико-экономическими показателями работы предприятия.

6. Формы отчетности по учебной практике

Система контроля учебной практики предусматривает контроль, учёт и анализ всех видов работ и документов на этапах подготовка к практике, прохождение практики, защита отчётов.

На подготовительном этапе контролируется: выдача индивидуального задания по практике, ознакомление с формой отчетности, прохождение бакалавром инструктажа по ТБ на рабочем месте.

На этапе прохождения учебной практики руководитель практики контролирует: ход и правильность выполнения задания; направление и объём самостоятельной работы студента; фактические сроки пребывания студентом на практике.

В отчёт по учебной практике входят:

- отчет по учебной практике (Приложение 1);
- индивидуальное задание на учебную практику (Приложение 2);
- дневник по учебной практике (Приложение 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение 5).

По итогам учебной практики обучающиеся оформляют отчет и сдают дифференцированный зачет. Отчет по учебной практике сдается в течение 7 дней после окончания самой практики.

Примерный график прохождения учебной практики

Примерный график распределения времени учебной практики приведен в таблице.

Таблица 1 - График распределения времени учебной практики

Тема	Неделя
Проведение инструктажа по ТБ на рабочем месте. Выдача индивидуального задания по практике. История развития предприятия:	1

- знакомство с историей и перспективами развития предприятия и отдельных производств; - знакомство со структурой учреждения и задачами структурных подразделений. Назначение основных и вспомогательных цехов. Изучение общезаводских служб: - снабжение завода электроэнергией, паром, водоснабжение; - механическая служба завода, ее организация, виды ремонтов оборудования, понятие о системе планово-предупредительных ремонтов; - складское хозяйство предприятия: хранение жидких, твердых и порошкообразных ингредиентов Подготовка сырья и ингредиентов к технологическому процессу. Система подачи ингредиентов. Сырьевые, промежуточные и товарные парки; - канализационное хозяйство завода. Характеристика сбрасываемых вод и очистных сооружений. Принимаемые меры для уменьшения попадания вредных веществ в водослив общего назначения. Очистные сооружения.	
Центрально-заводская лаборатория: - сырье и ассортимент выпускаемой продукции; - лабораторный контроль производства; приемы и правила отбора проб для анализа; физико-химические методы анализа готовой продукции в соответствии с ГОСТ и ТУ. - оборудование лабораторий и ее возможности; Экономика предприятия. Оформление и сдача отчета.	2

7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации – 2 неделя практики.

Рейтинговая оценка осуществляется на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011)

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика проходит на кафедре ТООНС КНИТУ. Лаборатория кафедры ТООНС КНИТУ оснащена материально-технической базой:

- химическая посуда;
- реактивы;
- РН-метр, рефрактометры, весы, аналитические весы;
- образцы нормативных документов, сертификатов на вещества и методические указания по учебной практике и оформлению отчетов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

8.1 Основная литература

При прохождении учебной практики в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
Шухто, О.В. Лабораторный практикум по органической химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Шухто, В.Г. Андрианов. — Электрон. дан. – Иваново: ИГХТУ, 2011. – 68 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/4469 Доступ с IP-адресов КНИТУ
Сагдеев, Д.И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента [Учебники]: учеб. пособие / Д.И. Сагдеев; Казанский нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2016. – 323.	66 экз. УНИЦ КНИТУ

8.2 Дополнительная литература

При прохождении учебной практики в качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

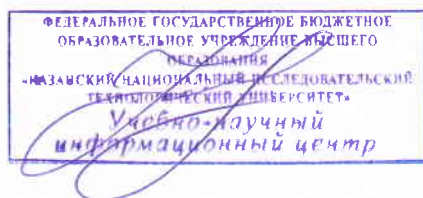
Основные источники информации	Кол-во экз.
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований. / М.Ф. Шкляр. – М.: Дашков и К, 2017. – 208 с.	ЭБС «КнигоФонд» http://www.knigafund.ru/books/198961 Доступ с IP-адресов КНИТУ

8.3 Электронные источники информации

При прохождении учебной практики в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://lanbook.com/books>
5. ЭБС «КнигоФонд» - Режим доступа www.knigafund.ru
6. ЭБС «БиблиоТех» - Режим доступа <http://kstu.bibliotech.ru>
7. ЭБС «РУКОНТ» – Режим доступа: <http://rucont.ru>
8. ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
9. ЭБС «Znanium.com» – Режим доступа: <http://znanium.com>
10. Открытая база ГОСТов — Режим Доступа: <http://StandartGost.ru>
11. Библиотека ГОСТов и нормативных документов – Режим доступа: <http://libgost.ru>
12. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов – Режим доступа: <http://fgosvo.ru>

Согласовано:
Зав. ОКУФ



Усольцева И.И.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

(название института, факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

(название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, (Фамилия И.О., подпись)
учреждения

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Казань _____ г



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

(название института, факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Зав. каф. _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Казань _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)

(Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

ОТЗЫВ

о выполнение программы практики

This image shows a blank sheet of white paper with ten horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

**Руководитель практики от предприятия,
организации, учреждения _____**

Подпись _____

М.П.

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А
На _____ практику

Студент(ка) _____ гр. № _____

Факультета _____

Специальности _____

В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.

Направляется для прохождения _____ практики

с _____ по _____

в _____

(наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

_____ 20__ г.

М.П. _____

Выбыл с практики

_____ 20__ г.

М.П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20__ г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Б2.У.1 Учебная практика»
(шифр и название дисциплины)

Программа подготовки: Академический бакалавриат

Профиль подготовки «Химическая технология органических веществ»

Пересмотрена на заседании кафедры Технология основного органического и нефтехимического синтеза
(наименование кафедры)

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № 12 от 02.07.2019 г.	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика	Подпись заведующего кафедрой	Подпись заведующего учебно-производственной практикой
1	02.07.2019	Нет	Нет	