

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ивановский государственный химико-технологический университет»

Факультет органической химии и технологии

Кафедра технологии тонкого органического синтеза

Утверждаю: проректор по УР

_____ Н.Р.Кокина

«___» _____ 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Профили подготовки

Технология органического и нефтехимического синтеза

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная.

2. Цели учебной практики.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 180301 – Химическая технология, раздел основной образовательной программы бакалавриата "Учебная практика" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Основной целью учебной практики студентов первого курса является общее знакомство студентов с деятельностью химических и химико-фармацевтических предприятий.

Задачи учебной практики

Учебная практика на первом курсе предполагает решение следующих задач:

- ознакомление со структурой, функциями, целями, задачами и конкретным опытом деятельности химических и химико-фармацевтических предприятий;
- изучение основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность учреждения;
- ознакомление обучающихся с тематикой будущих квалификационных работ.

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.

Учебная практика базируется на естественно-научных и профессиональных дисциплинах основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Химическая технология».

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические **навыки, умения**:

- способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1);
- способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20).

Для успешного прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях
- основные законы общей и неорганической химии, знание основ периодической системы Д.И. Менделеева;
- основные этапы качественного и количественного анализа;

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- применять методы инженерной графики для построения графических схем;

владеть:

- методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов, пакетами прикладных программ.

5. Структура учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики для **очной формы обучения** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Время проведения практики – 2 недели в конце 2 семестра обучения.

Общая трудоемкость учебной практики для **заочной формы обучения** составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.

Время проведения практики – 2 недели в конце 6 семестра обучения.

Формы отчетности - зачет с оценкой.

Базами для проведения учебной практики данного профиля являются ФГБОУ ВО «ИГХТУ» кафедра ТТОС, ОАО «Ивхимпром» г. Иваново, ОАО "Ивановская фармацевтическая фабрика" г. Иваново.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.

По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой руководителю практики от высшего учебного заведения.

6. Содержание учебной практики

Учебная практика включает следующие разделы:

- общее ознакомление с выпускающей кафедрой, профилями подготовки, спецификой будущей производственно/научной деятельности;
- общее ознакомление с предприятиями;
- общее ознакомление с подразделениями предприятий;
- общее ознакомление с технологическим этапом (технологии производства, технологического оборудования).

Перед началом учебной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по предприятию (цеху), посещения музея предприятия и т.д. В начале практики студентам могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции предприятия, технологию ее производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д. Такие лекции целесообразно поручить ведущим специалистам предприятия. Далее следует ознакомление с технологией производства, основным технологическим оборудованием.

В процессе практики текущий контроль за работой студента, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики от университета и предприятия в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся практике (модулю):

Приведен в приложении А к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимой для проведения практики:

Учебно-методическим обеспечением учебной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении естественно-научных и

общефессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты.

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда работников предприятий и организаций по руководству производственной практикой производится согласно договору о практике.

Оплата командировок преподавателей, выезжающих для руководства практикой, производится вузом в соответствии с законодательством об оплате служебных командировок за весь период нахождения в командировке.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология» и профилю подготовки «Технология органического и нефтехимического синтеза».

Заведующий кафедрой ТТОС _____ (Шапошников Г.П.)

Программа одобрена на заседании кафедры № протокола ____ от _____ 2017 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРАКТИКЕ**

Учебная практика

18.03.01 Химическая технология

(код и наименование направления подготовки)

Технология органического и нефтехимического синтеза

(профиль/название магистерской программы)

Бакалавр

(уровень подготовки)

1. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения практики.

- способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1);
- способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20).

2. Паспорт фонда оценочных средств по практике Учебная практика

№ п\п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины *	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства	
			Вид	Кол-во
1	Общее ознакомление с выпускающей кафедрой, профилями подготовки, спецификой будущей производственно/научной деятельности.	ПК – 1 ПК - 4 ПК - 20	Комплект вопросов	1
2	Общее ознакомление с предприятиями.	ПК – 1 ПК - 4 ПК - 20	Комплект вопросов	1
3	Общее ознакомление с подразделениями предприятий.	ПК – 1 ПК - 4 ПК - 20	Комплект вопросов	1
4	Общее ознакомление с технологическим этапом (технологии производства, технологического оборудования).	ПК – 1 ПК - 4 ПК - 20	Комплект вопросов	1
Всего				

3. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах формирования, шкалы и процедуры оценивания

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы достижения заданного уровня освоения компетенций)**	Критерии оценивания результатов обучения (по 5-ти бальной шкале)				
		1	2	3	4	5
Минимальный уровень	Владеть: - методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов, пакетами	Профили подготовки	Пользователь компьютера	Прикладные программы	Предприятия будущей профессии	Специфику будущей профессии

	<p>прикладных программ.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера. <p>Знать:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы общей и неорганической химии, знание основ периодической системы Д.И. Менделеева. 					
Базовый уровень	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов, пакетами прикладных программ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы инженерной графики для построения графических схем. <p>Знать:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы общей и неорганической химии, знание основ периодической системы Д.И. Менделеева; - основные этапы качественного и 	Профили подготовки	Пользователь компьютера	Кач. и колич. анализ	Методы инженерной графики	Компьютерное моделирование

	количественного анализа.					
Продвинутый уровень	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов, пакетами прикладных программ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - применять методы инженерной графики для построения графических схем. <p>Знать:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях - основные законы общей и неорганической химии, знание основ периодической системы Д.И. Менделеева; - основные этапы качественного и количественного анализа. 	Пользователь компьютера	Инженерная графика	Обработка результатов анализа	Графические схемы	Современные информационные технологии

Более подробно критерии оценки и шкалы для оценки результатов рассмотрены в локальном акте университета «Порядок организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов» (<http://isuct.ru/education/orders>).

4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (и (или) опыта деятельности, с учетом этапов и уровней формирования компетенций)

Собеседование преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы приведены на сайте университета по адресу: <http://isuct.ru/education/orders> и включают:

1. Порядок организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов.
2. Положение о практике обучающихся

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ивановский государственный химико-технологический университет
Кафедра Технологии тонкого органического синтеза

**ОТЧЁТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента(ки) _____

ФИО

Группа 1-20

Профиль подготовки «Технология органического и нефтехимического синтеза»

База практики ФГБОУ ВО «ИГХТУ»

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ИГХТУ _____

ФИО, должность

Оценка работы _____

Иваново, 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет органической химии и технологии

Кафедра технологии тонкого органического синтеза

Направление 18.03.01- Химическая технология

Профиль Технология органического и нефтехимического синтеза

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

« _____ » _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е
на учебную практику

студенту _____ группа 1-20
_____ (Ф.И.О. полностью)

База практики ФГБОУ ВО «ИГХТУ»

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Тема: Общее знакомство студентов с деятельностью химических и нефтехимических предприятий

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Целью работы является составление отчета об учебной практике, связанного с исследованием производственной деятельности химических и нефтехимических предприятий.

Основная цель учебной практики – закрепление, расширение, углубление знаний, полученных на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачи учебной практики:

- общее ознакомление с деятельностью предприятия;
- изучение структуры управления и системы функционирования основного и вспомогательного химического и нефтехимического производства.

Дата выдачи задания _____

Календарный план-график проведения практики¹

№ п/п	Наименование этапов практики	Срок выполнения этапов практики	Текущая успеваемость
1	Ознакомление обучающихся с целью, задачами и планом практики, с требованиями к отчетной документации по практике	1- 2 дня	
2	Знакомство с предприятиями его организационной структурой и составление календарного плана	1-2 дня	
3	Экскурсия на предприятие	2 дня	
4	Ознакомление обучающихся с основным оборудованием органических и нефтехимических предприятий, графическими схемами производства	4-5 дней	
5	Работа над завершением подготовки отчета по учебной практике и его оформление	2 дня	
6	Защита отчета по практике	1 день	

Руководитель практики _____ / _____ /
подпись *И.О.Фамилия*

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ / _____ /
подпись *И.О.Фамилия*

Ознакомлен _____ / _____ /
подпись *И.О.Фамилия (обучающегося)*

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тема учебной практики

Общее знакомство студентов с деятельностью химических и нефтехимических предприятий

Автор (студент/ка) _____

Факультет ОХ и Т

Кафедра ТТОС _____ Группа 1/20

Направление 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль подготовки «Технология органического и нефтехимического синтеза»

Руководитель _____

(*Фамилия Имя Отчество, место работы, должность, ученое звание, степень*)

Оценка компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

Требования к профессиональной подготовке (компетенции, указанные в ООП)	Соответствует	В основном соответствует	Оценить затрудняюсь
способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1).			
способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);			
готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20).			

Студент _____

Фамилия И.О.

заслуживает оценки _____ (___ баллов).

Руководитель _____

(подпись)

«___» _____ 20__ г.