



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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной практике (Б2.У.1 «Учебная практика»)
(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) студентов очной формы обучения

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль подготовки – Технология и переработка полимеров

Программы подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения – очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

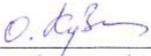
Институт полимеров
Факультет ТПСПК
Кафедра технологии пластических масс

Практика:
Учебная – 2 нед. (семестр 4)

Казань, 2017 г.

Рабочая программа по практике студентов, зачисленных в 2017 году, составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология» для академического бакалавриата (профиль «Технология и переработка полимеров») в соответствии с учебным планом, утвержденным 6.02.2017 г. протокол №1

(дата, год)

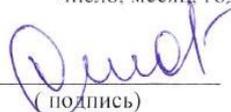
Разработчик программы , доцент О.Н.Кузнецова
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Ответ. за организацию практики , доцент С.А.Шевцова
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии пластических масс, протокол № 1 от 28.08.2017 г.

число, месяц, год

Зав. кафедрой, проф.


(подпись)

О.В.Стойнов

« Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов  Г.Н.Пахомова
(подпись)

« 26 » 10 2017 г

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством

« 26 » 10 2017 г., протокол № 3

Председатель комиссии  И.А. Липатова

(подпись)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики обучающихся – учебная.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Тип учебной практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная.

Стационарной является практика, которая проводится в обучающей организации или в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Практика проводится непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени: в четвертом семестре в течение двух недель.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению 18.03.01 «Химическая технология» (профиль подготовки – Технология и переработка полимеров) должен обладать общекультурной компетенцией:

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2 Блок практика, Б.2.У Учебная практика.

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

Б1.В.ОД.12 Химия и физика полимеров,

Б1.В.ОД.13 Технология полимеров,

Б1.В.ДВ.8.1 Общая химическая технология полимеров

а также основой для последующей научно-исследовательской деятельности.

4. Время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в четвертом семестре в течение двух недель. Объем практики – 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Содержание практики

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики бакалавра, согласовывается с руководителем программы подготовки бакалавров и отражается в индивидуальном задании на учебную практику, в котором фиксируются все виды деятельности бакалавра в течение практики.

Поскольку учебная практика ориентирована на приобретение навыков научно-исследовательской деятельности, то она заключается в освоении некоторых практических умений и навыков работы в научно-исследовательской лаборатории по заданию руководителя практики: изучение назначения лабораторной посуды, подготовка лабораторной посуды для проведения эксперимента, приготовление растворов для мытья посуды, расчет и приготовления растворов различной концентрации, мытье и сушка посуды, работа на установках для пе-

регонки растворителей и мономеров, синтез полимеров, приготовление композиций, работа на приборах, работа с научной и учебной литературой, патентный поиск и т.п.

Руководитель практики от выпускающей кафедры составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики.

6. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся в течение двух недель после окончания практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебную практику (Приложение №1);
- дневник по учебной практике (Приложение № 2);
- отчет по учебной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку нахождение практики (Приложение №5) (не оформляется при прохождении практики в университете).

Требования к оформлению отчета по учебной практике такие же, как к текстовым документам, в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике

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

Срок аттестации – в течение первых двух недель следующего семестра после окончания практики.

Для оценки знаний обучающихся используется рейтинговая система оценки знаний (см. «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса», утвержденное решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011).

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется в соответствии с рейтинговым баллом по 100-балльной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (выше 60 баллов), при этом вводится следующая шкала перевода 100-балльной шкалы в 4-х балльную:

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

При подготовке отчета по учебной практике в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Учебная и производственная практики : метод. указания / Казанский нац. исслед. технол. ун-т ; сост.: Ю.О. Зубкова, О.Г. Ивашкевич .— Казань: 2016 .— 51 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Учебники] : учеб. пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев ; Казан. нац. исслед. технол. ун-т .— Казань, 2013 .— 156 с.	129 экз. в УНИЦ КНИТУ

3. Матушанская, Ю.Г. Методология научного творчества [Учебники] : учеб. пособие / Ю.Г. Матушанская, О.В. Фролова .— 2-е изд., доп. и перераб. — Казань : Школа, 2016 .— 79, [1] с. — Библиогр.: с.78-79	25 экз. в УНИЦ КНИТУ
4. 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. в УНИЦ КНИТУ

8.2. Дополнительные источники информации

В качестве дополнительных источников информации для учебной практики рекомендуется использовать следующую литературу.

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Оборудование и операции в химическом эксперименте [Методические указания] : метод. указ. / Казан. гос. технол. ун-т ; сост. Н.Ш. Мифтахова, Т.П. Петрова, О.Н. Быстрова, И.Ф. Рахматуллина ; под ред. А.М. Кузнецова .— Казань, 2009 .— 28 с.	11 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Тимербаев, Н.Ф. Основы научных исследований [Учебники] : учеб. пособие / Н.Ф. Тимербаев, Р.Г. Сафин ; Казан. гос. технол. ун-т .— Казань, 2008 .— 82 с.	69 экз. в УНИЦ КНИТУ
3. Основы научных исследований : метод. указ. к СРС / Казан. нац. исслед. технол. ун-т ; сост. Д.И. Сагдеев [и др.]. Ч.6 [Методические пособия] .— Казань, 2011 .— 60 с.	12 экз. в УНИЦ КНИТУ
4. Евсеева, Т.П. Введение в мир научных исследований [Методические пособия] : учеб. пособие / Казанский гос. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КГТУ, 2009 .— 127 с.	11 экз. в УНИЦ КНИТУ
5. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Учебники] : учеб. пособие .— М. : Дашков и К°, 2007 .— 242 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
6. Егоров, С.А. Основы научных исследований [Учебники] : учебник для студ. инженерных спец. / С.А. Егоров, Н.Е. Егорова, Р.Р. Алешин ; Ивановский гос. политехн. ун-т .— Иваново, 2015 .— 116 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
7. Кашеварова, Л.Б. Техника лабораторных работ по учебной практике [Учебники] : лабор. практикум / Казан. гос. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КГТУ, 2009 .— 187 с.	70 экз. в УНИЦ КНИТУ
8. Шейд, К. Опыты по химии для начинающих / пер. с нем. и предисл. Н. Брянского .— 2-е изд., испр. — М. : ЛИБРОКОМ, 2009 .— 246 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
9. Кузнецов, И.Н. Научное исследование [Учебники] : методика проведения и оформление .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Дашков и К, 2006 .— 457с.	50 экз. в УНИЦ КНИТУ
10. Мазуркин, П.М. Основы научных исследований [Учебники] : учеб. пособие / Марийский гос. ун-т .— Йошкар-Ола, 2006 .— 411 с.	3 экз. в УНИЦ КНИТУ

8.3 Электронные источники информации

При подготовке к выполнению индивидуальных заданий, а также к сдаче отчета по учебной практике возможно использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – Режим доступа <http://ft.kstu.ru/ft/>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) – Режим доступа <http://elibrary.ru/>
4. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа <https://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «Рукопт» – Режим доступа <https://rucont.ru/>
6. ЭБС «Библиокомплектатор» – Режим доступа <http://www.bibliocomplectator.ru/>
7. ЭБС «Лань» – Режим доступа <http://e.lanbook.com/>
8. ЭБС «Книгофонд» – Режим доступа <https://rucont.ru/>

9. ЭЧЗ «БиблиоТех» – Режим доступа <https://knitu.bibliotech.ru/>
10. ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» – Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/>
11. ЭБС «Znanium.com» – Режим доступа <http://znanium.com/>
12. ЭБС «BOOK.ru» – Режим доступа <https://www.book.ru/>
13. ЭБС «Университетская библиотека Онлайн» – Режим доступа <http://biblioclub.ru/>
14. ЭЧЗ РГУ Нефти и газа им. И.М.Губкина – Режим доступа <http://elib.gubkin.ru/>
15. Справочная система «Техэксперт» – Режим доступа <http://docs.cntd.ru/>

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



Володягина А.А.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Организация и планирование видов работ по индивидуальным заданиям по учебной практике, изучение форм отчетных документов по учебной практике проводится на кафедре технологии пластических масс с первого дня практики после прикрепления студентов к преподавателю-руководителю учебной практики. В распоряжении студентов в зависимости от вида определенной руководителем работы находятся учебные (Б-133, Б-132, Б-313) и научные (Б-131, Б-203, Б310, Б-312) лаборатории кафедры, межкафедральная лаборатория по исследованию структуры и свойств полимеров (Б 204), читальные залы библиотеки корпусов «Б», «Д», «Е», зал патентной литературы (корпус «Е»).

Кроме того предусмотрена работа студентов в электронной образовательной среде в читальных залах, которые оснащены компьютерами с доступом в Интернет.



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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации

Б2. У Учебная практика

18.03.01 - Химическая технология

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Профиль – Технология и переработка полимеров

Программа – академический бакалавриат

(наименование программ)

бакалавр

квалификация

очная

формы обучения

Казань, 2016

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры технологии пластических масс

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Заведующий кафедрой ТПМ, профессор _____ О.В.Стойнов

«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты: доцент каф. ТППКМ _____ С.С.Ахтямова

профессор каф. ТППК _____ Р.М.Гарипов

СОСТАВИТЕЛЬ: доцент каф. ТПМ _____ О.Н.Кузнецова

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
Выполнение индивидуального задания	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	Дневник. Отчет по учебной практике. Отзыв руководителя.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции	Шкала оценивания (в баллах)
Выполнение индивидуального задания	ОК-7	Пороговый Знает: методику проведения эксперимента Умеет: с помощью руководителя определить последовательность операций проведения эксперимента Владеет: небольшими навыками проведения эксперимента	60-72
		Продвинутый Знает: особенности проведения эксперимента Умеет: самостоятельно изучить необходимые литературные источники, под контролем руководителя провести эксперимент Владеет: некоторыми навыками проведения научного эксперимента	73-86
		Превосходный Знает: досконально все тонкости проведения эксперимента Умеет: самостоятельно провести эксперимент после изучения литературных источников Владеет: уверенными навыками проведения научного эксперимента	87-100

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение
5	от 87 до 100	Отлично
4	от 73 до 86	Хорошо
3	от 60 до 72	Удовлетворительно
2	до 60	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Оценочные средства.

По итогам учебной практики студент представляет руководителю по практике от университета отчетную документацию:

- индивидуальное задание (Приложение 1);
- дневник (Приложение 2);
- отчет по учебной практике (Приложение 3),
- отзыв о выполнении программы практик (Приложение 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение 5) (не оформляется при прохождении практики в университете).

Требования к оформлению документации.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны вести дневник по установленной форме.

В дневник записывается календарный план прохождения практики (в соответствии с содержанием практики и индивидуальным заданием). В дальнейшем в дневник записываются все реально выполняемые студентом виды работ. Записи в дневнике делаются каждый день. В конце учебной практики студенту необходимо предоставлять дневник на просмотр и подпись руководителю практики.

Дневник должен быть оформлен надлежащим образом. Студент заносит полную информацию соответственно указанным графам (Приложение 2). В графу «Краткое содержание работы» заносится информация о деятельности обучающегося во время учебной практики.

По окончании периода учебной практики студент подает дневник на подпись руководителю практики и проставляет печать КНИТУ. Дневник по окончании периода прохождения учебной практики сдается вместе с отчетом по учебной практике на кафедру.

Результаты учебной практики студент обобщает в виде письменного отчета. Отчет по учебной практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу, освоенные им компетенции.

Отчет составляется в соответствии с индивидуальным заданием.

Основные этапы выполнения отчета по учебной практике:

1. Обсуждение с руководителем индивидуального задания по практике
2. Выполнение индивидуального задания
3. Оформление отчета по практике

4 Процедура оценивания

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется после сдачи документов по учебной практике и фактической оценки руководителя уровня освоенности компетенции студентом. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке итогов учебной практики студента, учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по учебной практике, отзыв руководителя по учебной практике, результаты тестирования.

Критерии дифференцированной оценки по итогам учебной практики:

- оценка «отлично» - выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет об учебной практике; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме выполнение индивидуального задания по учебной практике;
- оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру дневник, отчет по учебной практике; имеет отличную/хорошую характеристику (отзыв) от руководителя по практике; в отчете в полном объеме осветил выполнение индивидуального задания по учебной практике, но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру дневник, отчет по учебной практике, но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов, в отчете не в полном объеме осветил выполнение индивидуального задания по практике;
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте базы практики и/или не выполнившему программу учебной практики, и/или получившему отрицательный отзыв о работе.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанский национальный исследовательский технологический университет
Факультет ТПСПК

Кафедра технологии пластических масс

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Зав. каф. _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял _____
(подпись)

(Ф.И.О.)



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанский национальный исследовательский технологический университет

ДНЕВНИК

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента: _____

Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль подготовки: «Технология и переработка полимеров»

Программа подготовки – академический (или прикладной) бакалавриат

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Факультет: технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Кафедра: "Технологии пластических масс"

Казань, 201_ г

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

М.П.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Кафедра [технологии пластических масс](#)

ОТЧЕТ

о выполнении учебной практики

Студент группы _____
(подпись) _____ (дата) _____ (ФИО)

Руководитель учебной
практики _____
(подпись) _____ (дата) _____ (ФИО)

Отчет сдан _____
(дата)

оценка _____



Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 Казанский национальный исследовательский технологический университет

ОТЗЫВ о выполнении учебной практики

Тема работы _____
 Студент/ка _____
 Группа _____
 Факультет технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов
 Кафедра ТПМ
 Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
 Профиль подготовки: «Технология и переработка полимеров»
 Руководитель по практике _____
 (Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Оценка уровня соответствия компетенциям ФГОС ВО подготовленности бакалавра по учебной практике

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Освоен превосходный уровень компетенций	Освоен продвинутый уровень компетенций	Освоен пороговый уровень компетенций	Не освоен пороговый уровень компетенций
Выполнение индивидуального задания	способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)				

Отмеченные достоинства: _____

Отмеченные недостатки: _____

Заключение: _____

Оценка: « _____ »
 Руководитель учебной практики:

 М.П. (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А
на учебную 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	Выбыл с практики
_____ 20 г.	_____ 20 г.
М.П. _____	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	Руководитель практики от кафедры
_____	_____
(подпись)	(подпись)

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Учебная практика», преподаваемая для бакалавров направления 18.03.01 «Химическая технология» (профиль «Технология и переработка полимеров», академический бакалавриат, очная форма обучения), пересмотрена на заседании кафедры технологии пластических масс

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры №2 от 11.09.2018)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись заведующего учебно-производственной практикой
1	Для набора 2018 года	нет	нет	