



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Химико-технологический факультет

## Аннотация к рабочей программе практики

### Производственная практика: Научно-исследовательская практика

Закреплена за кафедрой **Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов**

Учебный план Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль **Химия и технология полимерных материалов**

Квалификация **магистр**

Срок обучения **2 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	323.4	323.4	323.4	323.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	324	324	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Климов Виктор Викторович кхн

доцент Алейникова Тамара Петровна кхн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика: Научно-исследовательская практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910)

составлена на основании учебного плана:

Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль: Химия и технология полимерных материалов

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов**

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Навроцкий Александр Валентинович

СОГЛАСОВАНО:

Химико-технологический факультет

Председатель НМС Шишкин Е.В.

Протокол заседания НМС от

г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Химико-технологический факультет

Шишкин Е.В.

г.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью практики является освоение методов и подходов к исследованиям научных и научно-технологических задач, связанных с синтезом и физико-химией высокомолекулярных соединений и переработкой полимеров.	
Задачи научно-исследовательской практики:	
-получение навыков самостоятельного проведения исследований,	
-ознакомление с новейшими достижениями науки и техники;	
- закрепление полученных в вузе теоретических и практических знаний;	
- ознакомление с организацией и проведением научных и научно-технологических исследований;	
- проектирование технологии;	
- освоение математической обработки результатов эксперимента.	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Научно-исследовательская работа Способ проведения практики: стационарная Формы отчётности по практике: Контрольный опрос Отчет по практике Форма проведения практики: непрерывно	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Основы научно-исследовательской деятельности
2.1.2	Химия и технология мономеров
2.1.3	Инструментальные методы исследования в химической технологии
2.1.4	Управление проектами
2.1.5	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок</b>	
<i>ОПК-1.1: Знает методологические основы научного знания</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методики и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач при работе в научном коллективе	
<i>ОПК-1.2: Умеет формулировать и представлять результаты научного исследования</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет самостоятельно ставить цели исследования, формулировать личные планы их реализации, выбирать методику, приборное обеспечение и форму представления полученных данных; формулировать основные положения и задачи для проведения исследований и обсуждения результатов коллективной научной деятельности	
<i>ОПК-1.3: Владеет приемами формулирования основных компонентов диссертационного исследования и изложения научного труда (магистерской диссертации)</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет навыками получения и критической оценки научно-технической информации, навыками планирования и представления результатов проводимых научных исследований; навыками коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-исследовательских задач	
<b>ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты</b>	
<i>ОПК-2.3: Умеет применять приобретенные практические навыки в профессиональной деятельности для решения конкретных задач</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний	

<b>ОПК-2.5: Владеет способами обработки полученных результатов и их использования в научном исследовании</b>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет навыками проведения обработки и анализа результатов исследования
<b>ПК-1: Способен к постановке и формулированию задач научных исследований в области синтеза полимеров и нанокomпозиционных материалов с заданными свойствами</b>
<i>ПК-1.1: Знает методы приготовления растворов и дисперсий полимеров, методики анализа их свойств, подходы к стабилизации и разрушению дисперсных систем, области применения растворов и дисперсий полимеров</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает основные методы приготовления и анализа растворов полимеров и полиэлектритов
<i>ПК-1.2: Умеет планировать эксперимент по приготовлению растворов и дисперсий полимеров, изучению их технико-эксплуатационных свойств</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет построить экспериментальную работу по изучению свойств растворов и дисперсий полимеров
<i>ПК-1.3: Владеет навыками работы на современном лабораторном оборудовании по изучению физико-химических свойств растворов и дисперсий полимеров</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент способен работать на лабораторном оборудовании для изучения физико-химических свойств растворов и дисперсий полимеров
<i>ПК-1.4: Знает основные этапы планирования экспериментальной работы для достижения конкретной поставленной цели в области синтеза полимеров и нанокomпозиционных материалов с заданными свойствами</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает базовые принципы и методы организации научных исследований
<i>ПК-1.5: Умеет планировать экспериментальную работу согласно индивидуальному и командному плану</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет планировать и организовать самостоятельную и командную работу в лаборатории
<i>ПК-1.6: Владеет навыками экспериментальной работы в области синтеза полимеров и нанокomпозиционных материалов с заданными свойствами</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет проводить синтез полимеров различного состава и получать композиционные полимерные материалы с заданными свойствами
<b>ПК-5: Способен проводить патентные исследования, анализировать методические и нормативные документы, техническую документацию для реализации разработанных проектов</b>
<i>ПК-5.1: Знает методы работы с поисковыми базами данных научно-технической информации, методы анализа и систематизации информации</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает основные источники научно-технической информации
<i>ПК-5.2: Умеет работать с поисковыми научно-техническими базами данных, анализировать научно-техническую литературу и документацию, связанную с тематикой проекта</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет проводить поиск научной информации по тематике проекта (диссертации)
<i>ПК-5.3: Владеет методами поиска и обработки научно-технической информации</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методами анализа и обработки научно-технической информации