

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ 2021 г.

## **Преддипломная практика** **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Химическая технология полимеров и промышленная экология**

Учебный план 18.03.01-pr2-vech-sokr-n17-akad-modul.plx  
по направлению 18.03.01- Химическая технология  
профиль - Химическая, нано- и биотехнология полимеров и нефтепродуктов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 0  
самостоятельная работа 108

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 7

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	13			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент Александрина Алла Юрьевна* \_\_\_\_\_

*начальник проектно-конструкторского отдела ОАО ЭКТОС-Волга Терфильев Андрей Васильевич* \_\_\_\_\_

*главный технолог АО «Волтайр – Пром» Туркашева О.В.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Химическая технология полимеров и промышленная экология**

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Кейбал Наталья Александровна

Рабочая программа дисциплины

#### **Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1005)

составлена на основании учебного плана:

по направлению 18.03.01- Химическая технология

профиль - Химическая, нано- и биотехнология полимеров и нефтепродуктов

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2017 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 31.08.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

Декан факультета \_\_\_\_\_



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Преддипломная практика является неотъемлемой составной частью учебного процесса, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).
1.2	Цели преддипломной практики: закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных, специальных и технологических дисциплин; сбор и обобщение материалов для всех разделов выпускной квалификационной работы.
1.3	Способы проведения практики: стационарная.
1.4	Форма проведения практики: дискретная (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики).
1.5	Программа преддипломной практики составлена на основании Положения о порядке проведения практики студентов ВолгГТУ, утвержденного приказом ректора ВолгГТУ от 2.03.2016г.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.2	Инженерная графика
2.1.3	Экономика
2.1.4	Общая химическая технология
2.1.5	Безопасность жизнедеятельности
2.1.6	Технология химических волокон
2.1.7	Химия нефти и газа
2.1.8	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.1.9	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
2.1.10	Системы управления химико-технологическими процессами
2.1.11	Общая технология полимерных материалов
2.1.12	Введение в ХТ полимеров
2.1.13	Теоретические основы переработки эластомеров
2.1.14	Теоретические основы переработки термо- и реактопластов
2.1.15	Основы проектирования установок предприятий отрасли
2.1.16	Основы переработки полимеров
2.1.17	Материалы, технологии и оборудование производства изделий из полимеров
2.1.18	Введение в термодинамику полимеров
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-6: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-3: готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-4: способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</b>	
<b>Знать:</b>	

<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-6: способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы безопасной организации труда при производстве и/или переработке полимерных материалов по заявленной теме
3.1.2	систему нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;
3.1.3	технологии получения и/или переработки полимерных материалов по заявленной теме выпускной квалификационной работы;
3.1.4	устройство и принципы действия основного и вспомогательного оборудования, обеспечивающего рассматриваемый технологический процесс.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выбирать и обосновывать методы защиты в конкретной ситуации, определяемой набором опасных и вредных физических, химических и т.д. факторов;
3.2.2	рассчитывать экономическую эффективность внедряемых технологических решений и проектов;
3.2.3	разрабатывать технологические схемы получения и/или переработки полимерных материалов по заявленной теме выпускной квалификационной работы;
3.2.4	подбирать основное и вспомогательное оборудование для обеспечения заданного технологического процесса;
3.2.5	уметь прогнозировать последствия внедряемых технических и технологических решений.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками защиты производственного персонала от возможных последствий аварий;
3.3.2	навыками оценки эффективности внедряемых технологических решений и проектов.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>							
1.1	Организационное собрание. Инструктаж о порядке проведения преддипломной практики. Инструктаж по ТБ в лаборатории (научно-исследовательская ВКР) /Оформление и получение пропусков. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия. Инструктаж по технике безопасности, правилам поведения в чрезвычайных ситуациях (проектная ВКРБ). /Ср/	7	2	ОПК-6	Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
1.2	Доработка программы экспериментального исследования по теме ВКР (научно-исследовательская ВКРБ)/ Определение перечня расчетно-графических работ характера по теме ВКР (проектная ВКРБ) /Ср/	7	2	ПК-4	Л1.5 Л1.7Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
<b>Раздел 2. Технологический этап</b>							

2.1	Подготовка оборудования, приборов, инструментов, материалов (научно-исследовательская ВКРБ)/Изучение особенностей технологического процесса получения и/или переработки полимерных материалов; определение направлений совершенствования заданного технологического процесса и обеспечивающего его оборудования (проектная ВКРБ) /Ср/	7	22	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
2.2	Выполнение лабораторных исследований, экспериментальных работ и расчетов, другие натуральные испытания в соответствии с программой экспериментального исследования (научно-исследовательская ВКРБ)/Разработка технологической схемы получения и/или переработки полимерных материалов; проведение расчетных и графических работ (проектная ВКРБ) /Ср/	7	28	ОПК-6 ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
2.3	(Продолжение) Выполнение лабораторных исследований, экспериментальных работ и расчетов, другие натуральные испытания в соответствии с программой экспериментального исследования (научно-исследовательская ВКРБ)/Разработка технологической схемы получения и/или переработки полимерных материалов; проведение расчетных и графических работ (проектная ВКРБ) /Ср/	7	12	ОПК-6 ПК-4 ПК-6		0	
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>							
3.1	Обработка экспериментальных данных, их анализ, выявление общих тенденций и закономерностей, новых свойств и других результатов исследований (научно-исследовательская ВКРБ) / Обоснование экономической эффективности предлагаемых технических решений (проектная ВКРБ) /Ср/	7	26	ПК-3	Л1.4 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
3.2	Разработка предложений и рекомендаций по результатам исследования/расчетов. Подготовка результатов для публикации и/или представления на конференции. Оформление отчета о преддипломной практике. /Ср/	7	16	ПК-4	Л1.5 Л1.7Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
3.3	Защита отчета о преддипломной практике /ЗачётСОц/	7	0	ОПК-6 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики представлены в Фонде оценочных средств.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Темы индивидуальных заданий к практике представлены в Фонде оценочных средств.
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Рабочая программа практики обеспечена Фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств представлен в виде Приложения к данной РПД.
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
комплект тестовых вопросов комплект вопросов к собеседованию отчет о преддипломной практике дневник преддипломной практики отзыв руководителя

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ильясов, Р.С.	Основы проектирования и оборудования предприятий по переработке полимеров.: учебное пособие	Казань: "Экспресс-плюс", 2007	52
Л1.2	Каблов Виктор Федорович, Новопольцева Оксана Михайловна, Кракшин М.А.	Материалы и создание рецептур резиновых смесей для шинной и резинотехнической промышленности	Волгоград: ВолгГТУ, 2009	24
Л1.3	Белов, С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебное пособие	М.: ЮРАЙТ, 2011	25
Л1.4			,	эл. изд.
Л1.5			,	эл. изд.
Л1.6			,	эл. изд.
Л1.7			,	эл. изд.
Л1.8	Агаянц, И. М.	Азы статистики в хмуре химии. Обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="https://e.lanbook.com/book/66586">https://e.lanbook.com/book/66586</a>	СПб.: НОТ, 2015	эл. изд.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Макаров Г.В., Васин А.Я.	Охрана труда в химической промышленности	Москва: Химия, 1989	20
Л2.2	Александрина, А.Ю.	Современные проблемы химической технологии волоконобразующих полимеров . [Электронный ресурс] : учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд.
Л2.3	Каблов В.Ф., Кейбал Н.А., Новопольцева О.М.	Огнетеплозащитные эластомерные композиции и покрытия на их основе: учебное пособие	Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2016	37
Л2.4	Каблов, В.Ф. [идр.]	Огнетеплозащитные полимерные материалы с функционально-активными компонентами: монография	Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2016	18
Л2.5	Новопольцева, О. М., Каблов, В. Ф., Логвинова, М. Я.	Каучуки и вулканизирующие системы эластомерных композиций [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru/">http://lib.volpi.ru/</a>	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л2.6			,	эл. изд.
Л2.7	Сутягин, В. М., Ляпков, А. А.	Физико-химические методы исследования полимеров [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="https://e.lanbook.com/book/99212">https://e.lanbook.com/book/99212</a>	СПб.: Лань, 2018	эл. изд.
Л2.8			,	эл. изд.

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Новопольцева, О.М. [и др.]	Производственная практика [Электронный ресурс] : методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2014	эл. изд.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.2	Каблов, В.Ф. и др.]	Методические указания к выполнению бакалаврской работы [ Электронный ресурс ]: Методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	эл. изд.
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Официальный сайт ОАО "Эктос-Волга" . - URL: <a href="http://mtbe-vlz.ru">http://mtbe-vlz.ru</a>			
Э2	Официальный сайт АО "Газпромхимволокно". - URL: <a href="http://www.gazpromhv.ru">http://www.gazpromhv.ru</a>			
Э3	Официальный сайт АО "Волжский Оргсинтез". - URL: <a href="http://www.zos-v.ru">http://www.zos-v.ru</a>			
Э4	Официальный сайт ПК ДИА. - URL: <a href="http://pk-dia.ru">http://pk-dia.ru</a>			
Э5	Официальный сайт ООО "ИнтовЭласт". - URL: <a href="http://www.intov.com">http://www.intov.com</a>			
Э6	Официальный сайт АО "Волтайр Пром". - URL: <a href="http://voltyre-prom.ru">http://voltyre-prom.ru</a>			
Э7	Официальный сайт ОАО "Волжский завод асбестовых технических изделий". -URL: <a href="http://www.vati.ru/">http://www.vati.ru/</a>			
Э8	Аналитический портал химической промышленности. - URL: <a href="http://www.newchemistry.ru/">http://www.newchemistry.ru/</a>			
Э9	Официальный сайт ООО Волжский завод резинотехнических изделий". - URL: <a href="http://vzrti.ru/">http://vzrti.ru/</a>			
Э10	Официальный сайт ООО"Полипластик Поволжье. - "URL: <a href="http://italsovmont.com/">http://italsovmont.com/</a>			
Э11	Портал химической промышленности. - URL: <a href="http://chemical-site.ru/">http://chemical-site.ru/</a>			
Э12	Научная электронная библиотека elibrary.ru. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
7.3.1.1	LMS Moodle (GNU license, <a href="https://docs.moodle.org/dev/License">https://docs.moodle.org/dev/License</a> );			
7.3.1.2	MS Office 2007 (лицензия №42095897 от 25.04.2007);			
7.3.1.3	MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор № Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный договор № КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), сублицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), сублицензионный договор № КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг), сублицензионный договор № Tr018575 от 01.04.2013г. (подписка на 2013-2014гг), ежегодное продление)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
7.3.2.1	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. - URL: <a href="http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru">http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru</a>			
7.3.2.2	Информационно-поисковая система всемирной организации по интеллектуальной собственности.- url: <a href="https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf">https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf</a>			
7.3.2.3	Информационно-справочная система Европейской патентной организации. - url: <a href="http://www.espacenet.com/access/index.en.html">http://www.espacenet.com/access/index.en.html</a> .			

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Помещения для проведения защиты отчетов о преддипломной практике укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами (плазменная панель LG-42; компьютер, ноутбук Lenovo) для предоставления информации.
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Электронно-библиотечная система ВПИ (филиал) ВолгГТУ обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" как на территории ВПИ (филиал) ВолгГТУ, так и вне его.
7.3	Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология".
7.4	Лаборатория «Поверхностные явления и дисперсные системы» (Б-305): фотоколориметр КФК-2 , высокотемпературная электропечь камерная СНОЛ-1,4,2,5.1,2/12,5-И1, разрывная машина ИР-5062-05, весы аналитические А&D HL400, весы аналитические ВЛР-200, тензиометр модели DST-30, цифровой вольтметр Ш300, анализатор «Флюорат-023М», вискозиметр ВЗ-246, адгезиметр ПСО-5МГ4, перемешивающее устройство LOIP LS-120.
7.5	Лаборатория «Технология синтеза мономеров и ВМС» (Б-306): насос вакуумный мембранный НВМ-5, весы аналитические ACCULAB ALC-210 d4, весы электронные лабораторные MV-1200, программируемая электромеханическая мешалка Multi Mixer MM-1000, мешалка верхнеприводная US-2200А, электрошкаф сушильный СНОЛ., рН-метр рН-150 МИ.
7.6	Лаборатория "Специальные полимерные материалы" (Б-307): анализатор «Флюорат-023М», вискозиметр ВЗ-246, весы аналитические ACCULAB ALC-210 d4, весы электронные А&D HL400, электрошкаф сушильный СНОЛ, перемешивающее устройство LOIP LS-120, разрывная машина РТ-250М; разрывная машина 2166 Р-5, центрифуга лабораторная УН-8, пресс гидравлический «CARVER», адгезиметр ПСО-5МГ4, фотоколориметр КФК-2.



7.7	Лаборатория «Технология переработки полимеров» (Б-008): пресс вулканизационный РНГ2-212/4, вальцы лабораторные ВЛ 320/160, микросмеситель индекс 211.822 ПС, машина для испытания резины на многократное растяжение и сжатие MPC-2 (2 шт.), электрошкаф сушильный СНОЛ, мельница роторная ножевая РМ-120, весы электронные ОНАУС Scout PRO.
7.8	Лаборатория «Физико-механических испытаний» (Б-009): машина-вырезка ВН-5402, ручной вырубной пресс, машина разрывная РМИ-50, машина разрывная РМИ-60, флексометр типа Гудрича МР-05-1, машина на истирание МИ-2 (типа Гроссели), озонная камера DTS 20159 Milano, реометр «Англия», вискозиметр «Mooney 1500S», брекерная машина тип ВН-5104, компрессор Fini SF 2500-24L-2Н.
7.9	Лаборатория «Высокоэнергетические процессы и микроволновые технологии» (БЛК-2): пирометр инфракрасный С-300.3 «Фотон», пирометр С-20.4 9-18+1650 с) ЛЦУ, портативный плазменный аппарат «Мультиплаз 3500»
7.10	Лаборатория «Химия и физика полимеров» (БЛК-17): вискозиметр Брукфильда RVDV-II+ Pro, весы электронные VIC-510 d1, устройство перемешивающее ПЭ-0118 (2 шт.), электрошкаф сушильный СНОЛ, рефрактометр ИРФ-454, микроскоп Альтами Поляр 312, настольная полуавтоматическая вертикальная инжекторная литьевая машина мини-ТПА JD-МС-20, прибор для определения иммитанса Е7-14, вискозиметр «Mooney 1500S», компрессор Fini SF 2500-24L-2Н, безроторный реометр с циклическим сдвигом MDR 3000 Professional, установка для определения показателя текучести расплава термопластов ИИРТ-АМ, установка КИТ-Эластомер для определения теплоемкости и теплопроводности эластомеров, 1 компьютер.
7.11	Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой в профильной организации.
7.12	Материально-техническое обеспечение для прохождения преддипломной практики обязана предоставить профильная организации согласно двустороннему договору между ВПИ (филиал) ВолгГТУ и профильными организациями: АО «Волгайр-Пром», ОАО «ЭКТОС-Волга», Волжский научно-технический комплекс (филиал) ВолгГТУ, АО «Волжский Оргсинтез», ООО «Производственная компания «ДИА», ООО «ИНТОВ-ЭЛАСТ», ООО "ТД Грасс", ЗАО ГазпромХимволокно и др.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преддипломная практика проводится в профильных организациях или на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология".

Организация проведения практики в профильных организациях осуществляется на основе договоров с профильными организациями: Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ может заключать коллективные или индивидуальные двусторонние договоры с профильными организациями, в соответствии с которыми последние обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающимся.

На весь период прохождения практики в профильных организациях на обучающихся распространяются правила охраны труда, а также внутренний распорядок, действующий в профильной организации. На весь период прохождения практики на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология" на обучающихся распространяются правила охраны труда, правила внутреннего распорядка, действующего в Волжском политехническом институте (филиал) ВолгГТУ

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к ППС от ВПИ (филиал) ВолгГТУ (далее – руководитель практики от института) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации). Для руководства практикой, проводимой на кафедре, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к ППС от ВПИ (филиал) ВолгГТУ (далее – руководитель практики от института).

В случае проведения практики в профильной организации:

Руководитель практики от института:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий,
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от института и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

В случае проведения практики на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология":

Руководитель практики от института:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в ВПИ (филиал) ВолгГТУ;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающийся составляет письменный отчет, оформленный в соответствии с требованиями программы практики.

Для проверки качества прохождения преддипломной практики должны быть представлены следующие формы отчетности:

- Отчет по практике с заданием на практику.
- Дневник прохождения практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.
- Отзыв руководителя практики от профильной организации /руководителя практики от института.

Отчет о преддипломной практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист
- Задание на практику
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Библиографический список

По завершении практики обучающийся сдает дифференцированный зачет, где руководитель практики от института оценивает сформированные компетенции, предусмотренные рабочей программой по практике в соответствии с фондом оценочных средств. Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов по рейтинговой системе в результатах следующей сессии с целью начисления стипендии (согласно «Положению о сквозной рейтинговой оценке знаний студентов»). Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично по индивидуальному учебному плану.

Прохождение преддипломной практики лицами с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.