

**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.

**Производственная практика(практика по  
получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности )  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Химическая технология полимеров и промышленная экология</b>	
Учебный план	18.03.01-MODUL-PRF2-vech-2vsh-n16.plx Направление- 18.03.01 "Химическая технология" Профиль - "Химическая, нано- и биотехнология полимеров и нефтепродуктов"	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	54	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 4
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	54	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>4 (2.2)</b>		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	54	54	54	54

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Александрина Алла Юрьевна  
ЭКОС-Волга,"Перфильев Андрей Васильевич  
Туркашева Оксана Валериевна* \_\_\_\_\_

*;начальник проектно-конструкторского отдела ОАО  
;главный технолог АО «Волтайр – Пром» ,*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

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

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

Рабочая программа дисциплины

#### **Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности )**

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:

Направление- 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 \_\_\_\_\_



<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Производственная практика (тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является неотъемлемой составной частью учебного процесса, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 18.03.01 Химическая технология (уровень бакалавриата).
1.2	Целью практики являются приобретение опыта работы с технологическими схемами производства и нормативно-технической документацией; изучение сущности и значения отдельных операций технологических процессов переработки пластмасс, эластомеров и полимерных композитов; анализ факторов, влияющих на эффективность технологического процесса и на технико-технологическое и организационно-экономическое обеспечение производства продукции, безопасность жизнедеятельности.
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 практики составлена на основании Положения о порядке проведения практики студентов ВолгГТУ, утвержденного приказом ректора ВолгГТУ от 2.03.2016г.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Электротехника и промышленная электроника
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности
2.1.4	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
2.1.5	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
2.1.6	Химия биополимеров
2.1.7	Процессы и аппараты химической технологии
2.1.8	Общая химическая технология
2.1.9	Материаловедение
2.1.10	Физика полимеров
2.1.11	Коллоидная химия
2.1.12	Введение в ХТ полимеров
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Химические реакторы
2.2.2	Физико-химические основы переработки ВМС
2.2.3	Теоретические основы переработки термо- и реактопластов
2.2.4	Системы управления химико-технологическими процессами
2.2.5	Основы проектирования установок предприятий отрасли
2.2.6	Основы переработки полимеров
2.2.7	Общая технология полимерных материалов
2.2.8	Материалы, технологии и оборудование производства изделий из полимеров
2.2.9	Экономика
2.2.10	Химия и технология полимерных покрытий
2.2.11	Физико-химия растворов полимеров
2.2.12	Теоретические основы переработки эластомеров
2.2.13	Технология химических волокон
2.2.14	Преддипломная практика
2.2.15	Моделирование химико-технологических процессов
2.2.16	Выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра
2.2.17	Введение в термодинамику полимеров
2.2.18	Физика полимеров
2.2.19	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-7: способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-8: готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-9: способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-10: способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-11: способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-16: способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-17: готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-1: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-3: готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-5: способностью 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</b>	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
<b>ПК-6: способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств</b>	
Знать:	

<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методы оценки физико-химических, физических и технологических свойств пластмасс, эластомеров, полимерных композитов и сырья для их получения
3.1.2	способы осуществления технологических процессов получения пластмасс, эластомеров и полимерных композитов;
3.1.3	основные направления модернизации оборудования для обеспечения технологических процессов получения пластмасс, эластомеров и полимерных композитов;
3.1.4	методы планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных;
3.1.5	основы безопасной организации труда и защиты окружающей среды при производстве и переработке полимерных материалов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	проводить стандартные испытания по определению физико-химических, физических и технологических свойств пластмасс, эластомеров, полимерных композитов и сырья для их получения, а также контролировать свойства готовой продукции и выбирать рациональных условий эксплуатации;
3.2.2	управлять действующими технологическими процессами переработки пластмасс, эластомеров и полимерных композитов, обеспечивающих выпуск продукции в соответствии с требованиями стандартов;
3.2.3	проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования;
3.2.4	выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками анализа технической документации для технологических процессов переработки пластмасс, эластомеров и полимерных композитов с применением современных средств автоматизации;
3.3.2	навыками подготовки оборудования к ремонту и приемки оборудования из ремонта;
3.3.3	навыками наладки и запуска оборудования для технологических процессов переработки пластмасс, эластомеров и полимерных композитов;
3.3.4	методами расчета экономической эффективности внедряемых технологических решений и проектов.
3.3.5	навыками измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровней запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Организационный этап</b>						
1.1	Оформление и получение пропусков. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия. Инструктаж по технике безопасности, правилам поведения в чрезвычайных ситуациях. Экскурсии по предприятию и его подразделениям (по плану отдела технической учебы предприятия). История, перспективы развития предприятия, его место и роль в отрасли. Номенклатура выпускаемой продукции. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.8Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
	<b>Раздел 2. Основной этап</b>						
2.1	Технологическая часть: характеристики используемого сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции; химизм и механизм изучаемого процесса; технологические схемы участков производства; параметры основных технологических процессов. /Ср/	4	12	ПК-10 ПК-1	Л1.1 Л1.7 Л1.10Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

2.2	Основное технологическое оборудование цеха/отделения/ участка: назначение, технические характеристики, габаритные размеры, конструкции и принципы действия аппаратов, режимы их работы; вспомогательное оборудование. /Ср/	4	8	ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-6	Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.3	Средства автоматизации технологического процесса и контрольно-измерительные приборы; принципы действия приборов. /Ср/	4	4	ПК-1	Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.4	Потребности производства: материальный и тепловой баланс по отдельным стадиям; потребность в энергоресурсах; расходные коэффициенты по сырью и энергии. Энергоснабжение: топливо, пар, холод, электроэнергия; источники снабжения энергией. Организация складского хозяйства. /Ср/	4	4	ПК-11	Л1.10Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.5	Технологический контроль производства: контрольные точки технологического процесса, способы отбора проб, методы аналитического и технического контроля; организация работы центральной заводской лаборатории. /Ср/	4	2	ПК-10 ПК-16 ПК-17	Л1.5 Л1.10Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.6	Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды: общие правила техники безопасности и пожарной безопасности, характеристики взрывоопасных и токсичных веществ, обеспечение электробезопасности, индивидуальные и коллективные средства защиты персонала от вредных и опасных факторов производства; источники образования твердых отходов, характеристики, количество, методы утилизации, состав и количество сточных вод и пути их очистки, выбросы в атмосферу и возможности их обезвреживания. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.6Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.7	Экономическая часть: организационная структура управления цехом/участком/отделением; организация труда на данном участке производства; основные технико-экономические показатели производства; затраты на природоохранные мероприятия; экологические платежи. /Ср/	4	4	ПК-3	Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>							
3.1	Обработка и систематизация материала /Ср/	4	6	ПК-1	Л1.10Л2.3Л3.1 .1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
3.2	Написание отчета о практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). /Ср/	4	8	ПК-1	Л1.10Л2.3Л3.1 .1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	



3.3	Защита отчета о производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) /ЗачётСОц/	4	0	ПК-17 ПК-8 ПК-9 ПК-5 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	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.

### 5.2. Темы письменных работ

Темы индивидуальных заданий к практике представлены в Фонде оценочных средств.

### 5.3. Фонд оценочных средств

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.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест  
Собеседование  
Отчет по практике  
Дневник практики

## 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	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.
Л1.2			,	эл. изд.
Л1.3			,	эл. изд.
Л1.4			,	эл. изд.
Л1.5	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.
Л1.6			,	эл. изд.
Л1.7	Каблов, В. Ф., Новопольцева, О. М.	Каучуки и рецептуры эластомерных композиций. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л1.8	Спиридонова М. П., Новопольцева, О. М.	Организация и технология отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л1.9			,	эл. изд.
Л1.10	Сутягин, В.М.	Общая химическая технология полимеров [Электронный ресурс] : учебное пособие - <a href="https://e.lanbook.com/book/99211">https://e.lanbook.com/book/99211</a>	СПб.: Лань, 2018	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	Шкатов Е.Ф.	Технологические измерения и КИП на предприятиях химической промышленности	Москва: Химия, 1986	1
Л2.3			,	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	А. В. Соколова, Ю. И. Гущина, Т. В. Нестеренко	Экономика производства. Организация производства [Электронный ресурс]: методические указания - <a href="http://lib.volpi.ru">http://lib.volpi.ru</a>	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	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	Аналитический портал химической промышленности. - URL: <a href="http://www.newchemistry.ru/">http://www.newchemistry.ru/</a>			
Э8	Официальный сайт ОАО "Волжский завод асбестовых технических изделий". -URL: <a href="http://www.vati.ru/">http://www.vati.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"			
<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, лицензионный договор № Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор № КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), лицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), лицензионный договор № КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг), лицензионный 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> .			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Помещения для проведения защиты отчетов о производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами (плазменная панель LG-42; компьютер, ноутбук Lenovo) для предоставления учебной информации.
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (обработка и систематизация материала, написание отчета) оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
7.3	Иное материально-техническое обеспечение для прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обязана предоставить профильная организация согласно двустороннему договору между ВПИ (филиал) ВолгГТУ и профильными организациями:
7.4	АО «Волтайр-Пром»
7.5	ОАО «ЭКТОС-Волга»
7.6	Волжский научно-технический комплекс (филиал) ВолгГТУ
7.7	АО «Волжский Оргсинтез»
7.8	ООО «Производственная компания «ДИА»
7.9	ООО «ИНТОВ-ЭЛАСТ»
7.10	ООО ТД Грасс
7.11	ЗАО ГазпромХимволокно и др.
7.12	В случае, если обучающийся проходит производственную практику (практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология", материально-техническим обеспечением практики являются:
7.13	Весы аналитические ACCULAB ALC-210 d4, весы электронные лабораторные MV-1200
7.14	Программируемая электромеханическая мешалка MultiMixer MM-1000, мешалка верхнеприводная US-2200A

7.15	Дистиллятор АДЭа-25 «СЗМО»
7.16	Электрошкаф сушильный СНОЛ
7.17	pH-метр pH-150 МИ
7.18	Рефрактометр ИРФ-454
7.19	Настольная полуавтоматическая вертикальная инжекторная литьевая машина мини-ТПА JD-МС-20
7.20	Прибор для определения иммитанса Е7-14
7.21	Вискозиметр «Mooney 1500S»
7.22	Компрессор Fini SF 2500-24L-2H
7.23	Установка для определения показателя текучести расплава термопластов ИИРТ-АМ
7.24	Пресс вулканизационный РНГ2-212/4
7.25	Вальцы лабораторные ВЛ 320/160
7.26	Микросмеситель индекс 211.822 ПС
7.27	Машина для испытания резины на многократное растяжение и сжатие МРС-2
7.28	Мельница роторная ножевая РМ-120
7.29	Машина-вырезка ВН-5402, ручной вырубной пресс
7.30	Машина разрывная РМИ-50, машина разрывная РМИ-60
7.31	Флексометр типа Гудрича МР-05-1
7.32	Озонная камера DTS 20159 Milano
7.33	Реометр «Monsanto 100»
7.34	Брекерная машина тип ВН-5104
7.35	

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

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится в профильных организациях или на кафедре "Химическая технология полимеров и промышленная экология" ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

Организация проведения практики, предусмотренной ООП ВО, осуществляется на основе договоров с профильными организациями: Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ может заключать коллективные или индивидуальные двухсторонние 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.

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).

Руководитель практики от университета:

- 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;
- 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.

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 производственной практики (практики по получению профессиональных умений и

опыта профессиональной деятельности) 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.

Отчет о производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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 производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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.