

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Козулин Д. А.



Номер регистрации
РПП_3-18.03.01.07_2021_128556
Актуализировано: 10.06.2021

Программа практики
Учебная практика, ознакомительная практика

наименование практики

Производственная практика

вид практики

Преддипломная практика

тип практики

Стационарная

способ проведения практик

Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	18.03.01 шифр
	Химическая технология наименование
Направленность (профиль)	3-18.03.01.07 шифр
	Технология полимеров и продуктов переработки нефти наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра химии и технологии переработки полимеров (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра химии и технологии переработки полимеров (ОРУ) наименование

Киров, 2021 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы практики

Девятерикова Светлана Владимировна

ФИО

Земцова Екатерина Анатольевна

ФИО

Козулин Денис Анатольевич

ФИО

Цели и задачи практики

Цель практики	Закрепление и углубление теоретических знаний, умений и практических навыков по одному из направлений будущей профессиональной деятельности.
Задачи практики	Изучить одно (или несколько) из направлений деятельности в сфере химических технологий, применить на практике навыки и умения, приобретенные в течение учебного года.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является обязательной частью образовательной программы и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом.

В структуре образовательной программы Производственная практика входит в блок Б2 «Практики».

Образовательная деятельность при реализации практики организуется в форме практической подготовки.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Форма промежуточной аттестации
			Часов	ЗЕТ				
Очная форма обучения	1	2	108	3	18	90	108	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция УК-3

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Знает	Умеет	Владеет
правила социального взаимодействия, командные роли и закономерности поведения членов команд, методы принятия решений в команде	осуществлять социальное взаимодействие, действовать в соответствии со своей ролью в команде	способами эффективного социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Компетенция УК-4

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
Знает	Умеет	Владеет
современные методы, информационные ресурсы и системы для деловой коммуникации на русском и иностранном языках	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Компетенция УК-6

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
Знает	Умеет	Владеет
инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов при достижении поставленной цели	определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	навыками использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования и реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей

Компетенция УК-8

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Знает	Умеет	Владеет
уровень требований для	создавать и поддерживать	способностью создавать и

создания и поддержания в повседневной жизни и в профдеятельности безопасных условий жизнедеятельности, правила поведения при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития, также при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития, также при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов
---	---	--

Компетенция ОПК-1

Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

Знает	Умеет	Владеет
механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, строение веществ, природу химических связей и свойства химических элементов, соединений, веществ и материалов	изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире	способностью изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире

Содержание практики

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование разделов практики и их содержание	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Вводный раздел»		6.50
1	Техника безопасности	4.00
2	Контактная внеаудиторная работа	2.50
Раздел 2 «Технологический раздел»		97.50
1	Работа по заданию руководителя	82.50
2	Контактная внеаудиторная работа	15.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации »		4.00
1	Подготовка отчета по практике	3.50
2	Сдача отчета по практике	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание программы практики используется для всех форм, сроков и технологий обучения в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану.

Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике, оформленный в соответствии с методическими указаниями.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

- 1) Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 332 с. - ISBN 978-5-8114-6825-6 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152483> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Ветошкин, А. Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 236 с. - ISBN 978-5-8114-4888-3 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126946> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 3) Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 317 с. : ил., табл., схем. - (Инженерная экология для бакалавриата). - Библиогр.: с. 311 - 313. - ISBN 978-5-9729-0248-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564889/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 4) Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 297 с. : ил., табл., схем. - (Инженерная экология для бакалавриата). - Библиогр.: с. 290 - 292. - ISBN 978-5-9729-0277-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564892/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 5) Ветошкин, А. Г. Инженерная защита гидросферы от вредных выбросов : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 417 с. : ил., табл., схем. - (Инженерная экология для бакалавриата). - Библиогр.: с. 409 - 411. - ISBN 978-5-9729-0249-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564893/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 6) Ветошкин, А. Г. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 461 с. : ил., табл., схем. - (Инженерная экология для бакалавриата). - Библиогр.: с. 451 - 453. - ISBN 978-5-9729-0347-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564894/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 7) Земцова, Е. А. Основы автоматизации инженерной деятельности : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ и самостоятельной

работы студентов всех технических направлений подготовки и форм обучения / Е. А. Земцова, М. А. Мельчаков, С. П. Грачев ; ВятГУ, КирПИ, ФТИД, каф. МОК. - Киров : ВятГУ, 2020. - 108 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 20.02.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8) Степановских, А. С. Общая экология : Учебник для вузов / Степановских А. С. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 687 с. - ISBN 5-238-00854-6 : Б. ц. - URL: <https://ros-edu.ru/book?id=8105> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Платформа РКИ. - Текст : электронный.

9) Емельянов, Александр Георгиевич. Основы природопользования : учеб. для студ. вузов, обучающихся по направлениям "Экология и природопользование", "География", "Землеустройство и кадастры" / А. Г. Емельянов. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 256 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 250-252. - ISBN 978-5-7695-9016-0 : 469.70 р. - Текст : непосредственный.

10) Прикладная экология : практикум по охране окружающей среды и экономике природопользования для специалистов-экологов и студентов вузов / ВятГУ, ВятГГУ ; ред. Н. А. Бурков ; сост. Л. Н. Власюк [и др.]. - Киров : ВятГУ, 2007. - 218 с. : ил. - ISBN 5-85271-0520 : 155.30 р., 20.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1) Ветошкин, А. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. 1 : учебное пособие / А. Ветошкин. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 441 с. : ил. - Библиогр.: с. 430 - 435. - ISBN 978-5-9729-0233-0 (Ч. 1) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493897/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Ветошкин, А. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. 2 : учебное пособие / А. Ветошкин. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 381 с. : ил. - Библиогр.: с. 370 - 375. - ISBN 978-5-9729-0234-7 (Ч. 2) : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493898/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. 1 : учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 471 с. - ISBN 978-5-9729-0162-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Девятерикова, Светлана Владимировна. Программа практики : учебно-метод. пособие для студентов направления 18.03.02 и 18.04.02 профиля "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" всех форм обучения / С. В. Девятерикова, С. А. Казиев ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ. -

Киров : ВятГУ, 2016. - 27 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 19.08.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5) Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 424 с. - ISBN 978-5-8114-2825-0 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107281> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

6) Основы общей экологии. - Пермь : ПНИПУ, 2017 - . - ISBN 978-5-398-01172-2. - Текст : электронный. Ч. 2 : Прикладная экология. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - 298 с. - ISBN 978-5-398-01797-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161025> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.

7) Ильиных, И. А. Общая экология : учебно-методический комплекс / И.А. Ильиных. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 123 с. - ISBN 978-5-4475-3725-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271774/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

8) Хитрин, С. В. Общая экология : Лаб. практикум. / С. В. Хитрин, С. Л. Фукс ; ВятГТУ, ХФ, ХТПЭ. - Киров : ВятГУ, 2005. - 37 с. - 9.20 р. - Текст : непосредственный.

9) Общая экология : учеб. пособие / ВятГУ, ХФ, каф. ХТПЭ ; сост. С. В. Хитрин, С. Л. Фукс. - Киров : ВятГУ, 2004. - 73 с. - Библиогр.: с. 72. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.

10) Хрестоматия по общей экологии (развитие идей) : учеб. пособие для студ. вузов / сост. Н. А. Кузнецова. - М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. - 292 с. - 87.59 р. - Текст : непосредственный.

11) Фукс, Софья Лейвиковна. Общая экология : учеб. пособие для студентов направлений 241000.62 и 240100.62 / С. Л. Фукс, С. В. Девятерикова ; ВятГУ, ХФ, каф. ТЗБ. - Киров : ВятГУ, 2014. - 287 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 17.09.2012). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

12) Нормативы качества окружающей среды : учебное наглядное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ ; сост. Е. А. Земцова. - Киров : ВятГУ, 2021. - 23 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

13) Качество водных объектов : учебное наглядное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ ; сост. Е. А. Земцова. - Киров : ВятГУ, 2021. - 66 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

14) Химический состав природных вод : учебное наглядное пособие для студентов всех уровней направлений подготовки "Химическая технология" и "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии

и биотехнологии" / ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ ; сост. Т. А. Мусихина. - Киров : ВятГУ, 2021. - 25 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

15) Отходы производства и потребления : учебное наглядное пособие для студентов всех уровней направлений подготовки "Химическая технология" и "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" / ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ ; сост. Т. А. Мусихина. - Киров : ВятГУ, 2021. - 60 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-18.03.01.07
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики в структурных подразделениях ВятГУ:

Перечень используемого оборудования
рН-МЕТР рН-150 МИ С КОМБИНИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ЭСК-10603/7 К80.7, ШТАТИВОМ,ТДЛ-1000-06
АНАЛИЗАТОР ФЛЮОРАТ 02-3М
ВЕСЫ HL-100/100г x 0,01г/
ВЕСЫ аналитические Shinko VIBRA HTR-220
ВИБРОРАССЕВ 4-х поз.ВР-1
ВИСКОЗИМЕТР ВПЖ-1 2,10
ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПЕРЕНОСНЫЙ ДВУХДЕТЕКТОРНЫЙ КОЛИОН-1В-04
ГАЗОАНАЛИЗАТОР стационарный "Колион-1А-01С" (бензол)
ГАЛЬВАНОСТАТ Р-8
ИОНОМЕР УНИВЕРС.ЭВ-74
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТ.ТОКА MPS 3003 LK-1
МИКРОСКОП МБС-10
МИКРОТВЕРДОМЕР ПМТ-3М в комплекте
МОСТ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ "ИМПЕДАНСМЕТР Z-500Р"
ПЕРЕМЕШИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ES-8300 СО ШТАТИВОМ, ЛАПКАМИ
ОБЪЕКТ-МИКРОМЕТР ОМ-О
ПЕЧЬ МУФЕЛЬНАЯ ПМ-10М
ПРОЕКТОР Acer projector X1213P, DLP, XGA, 3200ANSI,4500:1, 2.6кг с экраном 180x180

При проведении практики в профильных организациях используются помещения профильной организации, а также находящиеся в них оборудование и технические средства обучения.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=128556