

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		
Направление подготовки/специальность	18.04.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Анализ и контроль в химических и фармацевтических производствах		
Специализация	Анализ и контроль в химических и фармацевтических производствах		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2020/2021 учебного года		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4 недели / 216 часов		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

Диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ОХИ ИШПР
-----------	------------------------------	----------

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;
** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенций	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.В3	Владеет умением работать в команде
		УК(У)-3.У3	Умеет анализировать и интерпретировать результаты исследования, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
		УК(У)-3.3	Знает методы исследования профессиональных практических задач, методы интерпретации и представления результатов исследования
ОПК(У)-1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.У2	Способен к коммуникации в пределах профессиональной деятельности.
		ОПК(У)-1.32	Знает профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности
ОПК(У)-2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК(У)-2.В1	Владеет способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		ОПК(У)-2.У1	Умеет толерантно воспринимать социальные и этнические культурные различия, адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнёрские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
		ОПК(У)-2.31	Знает социальные, этические и культурные аспекты в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК(У)-3	Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	ОПК(У)-3. В8	Владеет навыками эксплуатации современного аналитического оборудования и приборов
		ОПК(У)-3. У8	Умеет применять современное аналитическое оборудование и приборы в сфере профессиональной деятельности
		ОПК(У)-3. 38	Знает основные принципы профессиональной эксплуатации современного аналитического оборудования и приборов
ПК(У)-3	Способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ПК(У)-3. В1	Владеет способностью проводить эксперименты и испытания, анализировать полученные результаты
		ПК(У)-3. У1	Умеет использовать современные приборы и методики, выбирать схему анализа

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Форма проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики:

- ✓ стационарная
- ✓ выездная.

Места проведения практики:

- ✓ профильные организации
- ✓ структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Компетенция
	Наименование	
РП-1	Адаптируется в профессиональном производственном коллективе, выстраивает партнёрские отношения при решении производственных задач, вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3 ОПК(У)-2
РП-2	Использует профессиональную терминологию при решении производственных задач	ОПК(У)-1
РП-3	Применяет современное аналитическое физико-химическое оборудование и приборы для оценки качества и безопасности химико-фармацевтической продукции и исходного сырья	ОПК(У)-3
РП-4	Проводит анализ исходного сырья, материалов и готовой продукции; осуществляет оценку результатов анализа	ПК(У)-3

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – общий инструктаж в подразделении ТПУ – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка на производстве – постановка целей и задач практики	РП-1 РП-2
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – сбор информации по теме практики. – работа в лаборатории (производственном цехе и т.п.) в должности лаборанта, стажера, дублера, оператора по профилю (по согласованию с предприятием) – обработка и систематизация фактического, экспериментального и литературного материала.	РП-1 РП-2 РП-3 РП-4
3	Заключительный: – подготовка отчета и презентации по практике.	РП-2 РП-4

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Иозеп А. А., Пассет Б. В., Самаренко В. Я., Щенникова О. Б. Химическая технология фармацевтических субстанций : учебное пособие [Электронный ресурс] / Иозеп А. А., Пассет Б. В., Самаренко В. Я., Щенникова О. Б. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 384 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87576> – Загл. с экрана.

2. Слепченко Г. Б., Дерябина В. И., Гиндуллина Т. М., Пикула Н. П. Инструментальный

анализ биологически активных веществ и лекарственных средств : учебное пособие [Электронный ресурс] / Слепченко Г. Б., Дерябина В. И., Гиндуллина Т. М., Пикула Н. П. – Электрон. дан. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – 198 с. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m020.pdf>, <https://e.lanbook.com/book/82834> – Загл. с экрана.

3. Фармацевтическая химия : учебник / под редакцией Г. В. Раменско. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 470 с. — ISBN 978-5-00101-647-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121228> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Инструментальные методы анализа: лаборатор. практикум : учебно-методическое пособие / В. И. Кочеров, И. С. Алямовская, Н. Е. Дариенко, С. Ю. Сараева ; под редакцией С. Ю. Сараевой, научный редактор В. И. Кочеров. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-7996-1385-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99009> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Шилина, А. С. Инструментальные методы в химическом анализе : учебное пособие / А. С. Шилина, Н. Б. Эпштейн. — Москва : НИЯУ МИФИ, [б. г.]. — Часть 1 — 2012. — 80 с. — ISBN 978-5-7262-1723-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75974> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Организация системы качества биотехнологических и фармацевтических производств: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. Д. Быстрицкий [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.4 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m222.pdf>

3. Пятигорская, Н. В. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств из растительного сырья : учебно-методическое пособие / Н. В. Пятигорская, И. А. Самылина, В. В. Береговых. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. — 367 с. — ISBN 978-5-299-00477-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/59774> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства в 2 т.: / под ред. Н. В. Меньшутиной. — М. : Бином, 2012. Т. 1. — 2012. — 325 с.: ил.. — Библиогр.: с. 322-325.

5. Методы микробиологического контроля лекарственных средств : учебное пособие / М. Р. Карпова, Л. С. Муштоватова, О. П. Бочкарева [и др.] ; под редакцией Л. С. Муштоватовой. — Томск : СибГМУ, 2017. — 249 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113519> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Чучалин, Владимир Сергеевич. Системы доставки лекарственных средств : учебное пособие [Электронный ресурс/ В. С. Чучалин, Т. Г. Хоружая, И. А. Хлусов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; Сибирский государственный медицинский университет (СибГМУ). — 2-е изд.. — — Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m347.pdf> — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана.

7. Хлусов, Игорь Альбертович. Принципы создания и функционирования систем доставки лекарственных средств : учебное пособие / И. А. Хлусов, В. С. Чучалин, Т. Г.

Хоружая. — Томск: Изд-во ТПУ, 2008. — 81 с.: ил.. — Библиогр.: с. 80.. — ISBN 5-98298-284-9
Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m257.pdf>

8. Касаткин А. Г. Основные процессы и аппараты химической технологии : учебник для вузов / А. Г. Касаткин. — Изд. стер. — Москва : Альянс, 2014. — 750 с. : ил. — Текст : непосредственный.

8.2. Информационное и программное обеспечение

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Кодекс. Справочно-правовая система по международному, федеральному и региональному законодательству. <http://kodeks.lib.tpu.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
5. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://https://www.studentlibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Notepad++; Oracle VirtualBox; Putty; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView