

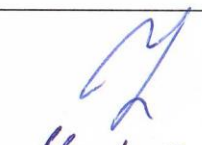
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология		
Специализация	Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1, 2	семестр	2, 4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6/6		

Заведующий кафедрой – руководитель Отделения химической инженерии на правах кафедры		Е.И. Короткова
Руководитель специализации		Е.В. Михеева
Преподаватель		Е.В. Михеева

2020 г.

1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

Код компетенций	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Р4	УК(У)-1.В12	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
			УК(У)-1.В13	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
			УК(У)-1.У12	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
			УК(У)-1.У13	Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
			УК(У)-1.У14	Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
			УК(У)-1.312	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
			УК(У)-1.313	Знает различные типы научной аргументации
			УК(У)-1.314	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р7	УК(У)-2.В16	Владеет способностью выбирать оптимальные способы решения поставленных задач
			УК(У)-2.У16	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Р10	УК(У)-3.В6	Владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
			УК(У)-3.У6	Умеет применять навыки командного взаимодействия
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	Р9	УК(У)-4.В7	Владеет способностью делового общения на русском языке
			УК(У)-4.37	Знает особенности делового общения на русском и иностранных языках
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Р7	УК(У)-5.В8	Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации
			УК(У)-5.У8	Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия
			УК(У)-5.38	Знает ценностные системы основных мировых культур
			УК(У)-5.В9	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
			УК(У)-5.У9	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя

Код компетенций	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
				знания о различных формах мировоззрения
			УК(У)-5.39	Знает специфику различных форм мировоззрения
			УК(У)-5.У10	Умеет взаимодействовать с представителями различных культур
			УК(У)-5.310	Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	P8	УК(У)-6.B7	Владеет способами управления временем применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	P4	УК(У)-8.У5	Умеет использовать правила техники безопасности
ОПК(У)-1	Способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	P1	ОПК(У)-1.B27	Владеет опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в области определения свойств химических веществ и материалов
			ОПК(У)-1.У27	Умеет выбирать способы и методы определения основных химических свойств веществ и материалов
ОПК(У)-2	Готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	P2	ОПК(У)-2.У9	Умеет планировать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты
			ОПК(У)-2.39	Знает об основных методах физического исследования свойств химических объектов, о строении вещества
ОПК(У)-3	Готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	P2	ОПК(У)-3.B14	Владеет способами установления взаимосвязи фундаментальных законов химии с физико-химическими явлениями для объяснения и прогнозирования направленности химических процессов
			ОПК(У)-3.У14	Умеет выбирать способы и методы определения основных свойств химических веществ для понимания свойств химических материалов
			ОПК(У)-3.314	Знает основные понятия о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений
ОПК(У)-6	Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	P8	ОПК(У)-6.У2	Умеет проводить физические химические эксперименты с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, соблюдает технику безопасности

2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование разделов (этапов) практики	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РП-1	Определять круг задач в рамках поставленной цели, проводить поиск и отбор научно-технической информации	УК(У)-1 УК(У)-2	Подготовительный этап. Основной этап. Выполнение индивидуального задания: сбор информации по теме практики.	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Планировать индивидуальную и совместную деятельность по теме исследования	УК(У)-3 УК(У)-4 УК(У)-5 УК(У)-6	Основной этап. Выполнение индивидуального задания: сбор информации по теме практики.	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-3	Управлять временем применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	УК(У)-6	Основной этап. Выполнение индивидуального задания: сбор информации по теме практики	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Использовать правила техники безопасности	УК(У)-8	Подготовительный этап. Основной этап.	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-5	Обсуждать и представлять результатов исследований в области решения профессиональных задач, оценивать возможные последствия принятых решений	ОПК(У)-1 ОПК(У)-2 ОПК(У)-6	Основной этап. Выполнение индивидуального задания: обработка и систематизация фактического, экспериментального и литературного материала. Заключительный этап: подготовка отчета и презентации по практике.	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение баллов за оценочные мероприятия установлено в Аттестационном листе по практике (п. 6).

Шкала для оценочных мероприятий дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по практике	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Поясните цели и задачи практики. 2. Приведите структуру химико-фармацевтического предприятия. Перечислите основные производственные участки и участки аналитического контроля. 3. Какие документы регламентируют деятельность предприятия? 4. Какие методы контроля качества и безопасности исходного сырья, промежуточной и готовой продукции химико-фармацевтического производства применяются на предприятии. Дайте краткую характеристику каждого метода, их преимущества и недостатки. 5. Приведите характеристику методик, применяемых для оценки контроля качества и безопасности исходного сырья, промежуточной и готовой продукции химико-фармацевтического производства. 6. Приведите краткую характеристику химико-аналитического оборудования и приборов, используемых для контроля качества и безопасности исходного сырья, промежуточной и готовой продукции химико-фармацевтического производства. Назовите достоинства и недостатки используемого оборудования. 7. Дайте характеристику основных процессов и оборудования химико-фармацевтического производства. 8. Каким образом проводится подготовка воды, воздуха и др. для производства химико-фармацевтических препаратов? Что такое чистая зона? 9. Каким способом проводится оценка результатов анализа? 10. Что предусмотрено в производстве для обеспечения безопасности? 11. Какие средства защиты предусмотрены для работающих на производстве? 12. Вредное воздействие исходных веществ, продукта на организм человека?
2.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике: – соответствие отчета о практике по структуре и содержанию установленным требованиям (Положение о практике); – выполнение индивидуального задания практики в полном объеме; – степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения; – четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики; – дополнительно для отчета в форме эссе: грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы. Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике - отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ
2.	Защита отчета по практике	Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ На защите: – обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; – члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом; – члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3. Защита может проходить в публичной или индивидуальной форме. По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.

6.Аттестационный лист по практике

Оценочное мероприятие	Оценивание проводит	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1	РП-2	РП-3	РП-4	РП-5	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	Руководитель практики от ТПУ	40%	Вес результата	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	1,0
			Максимальный балл	20	10	10	30	30	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						40,0
Защита отчета по практике	Члены комиссии	60%	Вес результата	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	1,0
			Максимальный балл	20	10	10	30	30	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%						–
			Балл за результат с учетом доли мероприятия						60,0
Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)									100
Итоговая оценка в традиционной форме									Оценка