

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)

Код и наименование направления подготовки (специальности): **18.04.01**

Химическая технология

Направленность (профиль, специализация): **Технология переработки пластмасс и эластомеров**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	В.М. Винокуров
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТ»	В.В. Коньшин
	Директор ИнБиоХим	Ю.С. Лазуткина
	руководитель ОПОП ВО	В.В. Коньшин

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)

Способ: стационарная и (или) выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	как действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	способы совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук
ОК-5	способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	как профессионально расти и самостоятельно обучаться новым методам исследования и изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	профессионально расти и самостоятельно обучаться новым методам исследования и изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОК-7	способностью на практике использовать умения и навыки в организации	как осуществить на практике умения и навыки в организации	использовать на практике умения и навыки в	практическими умениями и навыками в

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	как руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	как профессионально эксплуатировать современное оборудование и приборы в соответствии с направлением и профилем подготовки	профессионально эксплуатировать современное оборудование и приборы в соответствии с направлением и профилем подготовки	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки
ПК-4	готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки	готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки	решать профессиональные производственные задачи по контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку	готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки
ПК-5	готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию	как проводить усовершенствования технологического процесса - разрабатывать мероприятия по комплексному использованию	проводить усовершенствования технологического процесса - разрабатывать мероприятия по комплексному использованию	готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению	сырья, заменять дефицитные материалы и изыскивать способ утилизации отходов производства, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	сырья, заменять дефицитные материалы и изыскивать способ утилизации отходов производства, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, к исследованию причин брака в производстве и разработке предложений по его предупреждению и устранению
ПК-6	способностью к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий	способ оценки экономической эффективности технологических процессов, оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий	оценивать экономическую эффективность технологических процессов и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий	способностью к оценке экономической эффективности технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий
ПК-7	способностью оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство	как оценить эффективность новых технологий и внедрять их в производство	использовать эффективность новых технологий и внедрять их в производство	способностью оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 18 з.е. (12 недель)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 4

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Получение и анализ индивидуального задания {беседа} (4ч.) [1,2,3,4]	Применение интеллектуального потенциала для самореализации действуя в нестандартных ситуациях используя знания в области современных проблем химической технологии
2.Инструктаж по технике безопасности {беседа} (2ч.)	Инструктаж по технике безопасности. Заполнение журналов по технике безопасности

3.Изучение новых методов исследования веществ и материалов на предприятии химической технологии {использование общественных ресурсов} (92ч.)[1,2,3,4,5]	Изучение новых методов исследования веществ и материалов для решения задач научного и научно-производственного вида на предприятии химического профиля
4.Исследовательские и/или проектные работы на предприятии химической технологии {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,2,3,4,5]	Организация производства, управление коллективом, исследовательские и проектные работы на предприятии выпускающим химическую продукцию
5.Изучение форм управления коллективом на производстве химической продукции {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,5]	Наблюдение за управлением коллективом и изучение особенностей руководства профессиональным коллективом
6.Анализ работы современного оборудования и приборов химических производств {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,2,3,4,5]	Особенности эксплуатации современного оборудования и приборов химических производств
7.Контроль технологического процесса и определение расходных коэффициентов химического производства {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,2,3,4,5]	Рассмотрение профессиональных производственных задач по контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии , выбор оборудования и технологической оснастки химического производства
8.Анализ экономических показателей химического производства {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,2,3,4,5]	Оценка экономической эффективности технологических процессов, оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий
9.Анализ перспектив развития химического производства {использование общественных ресурсов} (90ч.)[1,2,3,4,5]	Рассмотрение вариантов эффективных новых технологий и внедрение их в производство
10.Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	Подготовка, оформление и защита отчета по практике

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Сутягин, В. М. Основы проектирования и оборудование производств полимеров : учебное пособие / В. М. Сутягин, А. А. Ляпков, В. Г. Бондалетов. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2711-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99213> (дата обращения: 26.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

2. Сутягин, В. М. Общая химическая технология полимеров : учебное пособие / В. М. Сутягин, А. А. Ляпков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4991-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130193> (дата обращения: 26.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Общая химическая технология. Основные концепции проектирования ХТС : учебник / И. М. Кузнецова, Х. Э. Харлампида, В. Г. Иванов, Э. В. Чиркунов ; под редакцией Х. Э. Харлампида. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1479-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45973> (дата обращения: 26.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Москвичев, Ю. А. Теоретические основы химической технологии : учебное пособие / Ю. А. Москвичев, А. К. Григоричев, О. С. Павлов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-4983-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130185> (дата обращения: 26.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) ресурсы сети «Интернет»

5. Химический портал. - Режим доступа: <https://www.chemport.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике.

Рекомендуемое содержание отчета:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение, где описывается значение продукции, выпускаемой предприятием, задачи, стоящие перед предприятием по увеличению выпуска и совершенствованию качества этой продукции;
- характеристика сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции (с указанием ГОСТов или ТУ);
- физико-химические основы процессов и технологический режим производства (с описанием технологической схемы производства);
- сводные таблицы балансов материальных и тепловых потоков производства по стадиям (расходные коэффициенты по сырью и всем видам потерь);
- характеристика основного и вспомогательного оборудования;
- контроль и автоматизация процессов производства;
- охрана труда и техники безопасности производства;
- защита окружающей среды от промышленных выбросов предприятия;
- организация и планирование производства;
- заключение (кратко излагается состояние и перспективы развития предприятия или производства, дается анализ работы производства с указанием основных недостатков в работе, вносятся предложения по их устранению и совершенствованию производства);
- источники информации;
- приложения, в том числе эскизы основного оборудования.

При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.
Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.