

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

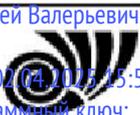
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.04.2020 15:51:05

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа практики "Технологическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе


В.Е. Федоров

« 31 » апреля 2020 г.



Рабочая программа практики*

Производственная практика

Технологическая практика

Направление подготовки (специальность)

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль)

Химия материалов

Присваиваемая квалификация (степень)

Химик. Преподаватель химии.

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2019,2020

*Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2020 г.

Рабочая программа практики принята:

Ученым советом химического факультета

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель Ученого совета химического
факультета _____

В.А. Бурмистров

Секретарь Ученого совета химического
факультета _____

С.Е. Працкова

Рабочая программа практики одобрена и рекомендована кафедрой

Химической технологии и вычислительной химии

Протокол заседания № 13 от «30» 06 2020 г.

Заведующий кафедрой _____

Толчев А.В.

Автор (составитель)
Пыхова Н.В.

_____ к.т.н., доцент кафедры ХТиВ.

**Структура рабочей программы практики соответствует приказу
ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «19» апреля 2019 г. №223-1**

Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Целью технологической практики является обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.

Задачами практики являются:

1. Ознакомление с условиями работы химических производств и лабораторий
2. Освоение новых методик исследований

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК- 2.3 Владеть навыками безопасного использования серийное оборудование для проведения химического эксперимента;

ОПК-4.2 Уметь использовать знания теоретических основ физики и математики для планирования химического эксперимента;

ОПК-6.3 Владеть навыками выступлений с докладом по работе с использованием презентационного материала.

Химико-технологическая практика реализуется в форме практической подготовки на промышленных предприятиях химической направленности, в химических лабораториях предприятий, научных институтов. (например, ГУ МВД России по Челябинской области (соглашение о сотрудничестве № 6 от 13.05.2015 г., бессрочное). 454090, город Челябинск, улица Третьего интернационала, 116 и др.) , что предполагает самостоятельное выполнение студентом анализов и исследований, в 6 семестре продолжительностью 4 недели.

Вид практики- производственная.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения – дискретная.

Тип практики -практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.02.01(П)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Органическая химия

Физическая химия

Химическая технология

Аналитическая химия

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа проблемной ситуации

Уметь:

Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации и построения обобщенной модели

Владеть:

Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать:

Идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, имеет представление об алгоритме оказания первой помощи, в том числе

Рабочая программа практики "Технологическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 5
при возникновении чрезвычайных ситуаций.		
Уметь:		
Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.		
Владеть:		
Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ОПК-2: Способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности		
Знать:		
Обладает базовыми знаниями по безопасной работе в химической лаборатории		
Уметь:		
Умеет решать профессиональные задачи из различных областей химии		
Владеть:		
Владеет техникой проведения химического эксперимента с использованием современного оборудования		
ОПК-4: Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач		
Знать:		
Имеет представление о взаимосвязи разделов химии с теоретическими основами физики и математики		
Уметь:		
Умеет использовать знания теоретических основ физики и математики для планирования химического эксперимента, обработки и интерпретирования полученных результатов		
Владеть:		
Имеет практический опыт решения физических и математических задач применительно к различным областям профессиональной деятельности		
ОПК-6: Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе		
Знать:		
Знает принципы построения химического эксперимента, современные методы сбора и анализа данных		
Уметь:		
Умеет представлять полученные в ходе профессиональной деятельности экспериментальные результаты в виде научных отчетов, протоколов и актов испытаний, публикаций		
Владеть:		
Имеет практический опыт выступлений и представления результатов своей работы в письменной и устной форме с использованием презентационного материала.		
ПК-3: Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжение работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией наук		
Знать:		
Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными		
Уметь:		
Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов.		
Владеть:		
По окончании практики обучающийся должен		
3.1	Знать:	
3.1.1	основные правила безопасной работы в химической лаборатории; основные правила представления экспериментального материала.	
3.2	Уметь:	

Рабочая программа практики "Технологическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 6
3.2.1	использовать серийное оборудование для проведения химического эксперимента; представлять полученные результаты в виде отчетов; выбирать пути практического решения технологических задач химической направленности.	
3.3	Владеть:	
3.3.1	навыками выступлений с докладом по работе с использованием презентационного материала; н	

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 216 в том числе : самостоятельная работа : 216 : в том числе : в форме практической подготовки: 216	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Участие в установочной конференции, ознакомление с порядком и сроками прохождения практики, формой отчетности			
1.1	Изучить технологический процесс и основное технологическое оборудование, применяемое в производстве /Ср/	6	16	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 2. Подготовительный период			
2.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	6	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.2	Ознакомиться со структурой предприятия, изучить вопросы снабжения сырьем, материалами, энерго- и водоснабжения /Ср/	6	12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
2.3	1. Изучить вопросы организации и планирования производства, форм и методов сбыта продукции. 2. Ознакомиться с должностными обязанностями. /Ср/	6	12	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 3. Знакомство с методами контроля качества исходного сырья и готовой продукции			
3.1	1. Изучить нормативную документацию профильной организации /Ср/	6	24	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 4. Самостоятельное выполнение производственных заданий			
4.1	1. Выполнение производственных заданий: - подготовка реактивов для химического анализа; - проведение химических анализов по методикам профильной организации; - проведение испытаний материалов; - контроль сырья и готовой продукции; - контроль технологических режимов физико-химических процессов. /Ср/	6	72	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 5. Оформление отчетной документации			
5.1	1. Ведение дневника практики 2. Обработка и анализ результатов определения. 3. Оформление отчета по практике. 4. Подготовка доклада и презентации. /Ср/	6	72	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5
	Раздел 6. Участие в итоговой конференции			

Рабочая программа практики "Технологическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 7
6.1	Подведение итогов практики: , выступление с докладами, обмен мнениями. / /Ср/	6	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Дневник практики
Отчет о прохождении химико-технологической практики
Доклад (презентация)

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Дневник практики

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Дневник практики
Отчет по практике
Доклад (защита)
Примерный объем отчета составляет 15-20 страниц формата А4, поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Шрифт Times New Roman, 12 пт, выравнивание по ширине, межстрочный интервал – 1,5, абзацный отступ 1,25. Нумерация страниц: внизу, по центру, начиная со второй. Титульный лист отчета оформляется по образцу, утвержденному в ЧелГУ.
Отчет должен включать следующие разделы:
Введение: цели и задачи практики.
Теоретическая часть: характеристика предприятия.
Экспериментальная часть: конкретные методики исследования, результаты измерений и их обработка с приведением расчетных формул.
Выводы по результатам практики.
Список использованных литературных и интернет- источников

6.4. Критерии оценивания

Критерии оценивания дневника практики
Для допуска к защите отчета по практике в дневнике практики должны быть заполнены все разделы по видам работ во время практики с датами их проведения, должна присутствовать характеристика студента от руководителя практики от организации.
Критерии оценивания отчета по практике (доклада)
Отлично - Высокий уровень освоения проверяемых компетенций - План практики выполнен в полном объеме; владение методиками определения различных веществ; умение планировать эксперимент, обрабатывать и анализировать результаты химических экспериментов, делать обоснованные выводы
Хорошо - Средний уровень освоения проверяемых компетенций - План практики выполнен в полном объеме, владение понятийным аппаратом; умение планировать химический эксперимент; анализа, обработки и обсуждения результатов химических экспериментов в отчете допущены ошибки и неточности, которые исправляются студентом после указания на них.
Удовлетворительно - Базовый уровень освоения проверяемых компетенций - Имеются недостатки по полноте и содержанию отчета; допущены существенные ошибки и неточности, которые не могут быть исправлены студентом; слабые навыки обработки полученных результатов
Неудовлетворительно - недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций - Беспорядочное изложение материала; искажающие смысл ошибки в определении понятий и формулировке теоретических положений; неумение делать выводы.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Леонтьева А. И., Брянкин К. В.	Общая химическая технология: учебное пособие (http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277815)	Гамбов : Гамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012	ЭБС

Рабочая программа практики "Технологическая практика" по направлению подготовки (специальности) "Фундаментальная и прикладная химия" направленности (профилю) Химия материалов ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 8
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Бёккер Ю., Курова В. С.	Хроматография. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза (http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89008)	Москва : РИЦ Техносфера, 2009	ЭБС
Л2.2	Попова Н. Р., Боголицын К. Г., Иванченко Н. Л.	Эколого-аналитический контроль атмосферного воздуха: учебное пособие (http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436372)	Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015	ЭБС
Л2.3	Другов Ю. С., Родин А. А.	Пробоподготовка в экологическом анализе: практическое руководство (https://e.lanbook.com/book/135523)	Москва : Лаборатория знаний, 2020	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Тюрин А. Г., Працкова С. Е.	Методические указания по организации химико-технологической практики бакалавров по направлению подготовки 020100.62 "Химия" и специалистов по специальности 020201.65 "Фундаментальная и прикладная химия"	Челябинск: [Издательство Челябинского государственного университета], 2013	75экз .Абонемент Н.Б.ЧелГУ 2 уч. корпус.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp . – Яз. рус., англ
Э2	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / Научно- издательский центр ИНФРА -М. – Москва, 2002 – . – Режим доступа: http://znanium.com/ . Доступ открыт к книгам основной коллекции. После регистрации из сети университета доступ возможен с любого устройства, с выходом в Интернет.
Э3	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС). – Санкт- Петербург, 2010 – . – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: http://e.lanbook.com/ .
Э4	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс] : сайт / Координац. совет учебно-методич. объединений и научно-методич. советов высш. шк. – Москва. – URL: www.fgosvo.ru , свободный.
Э5	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – Москва, 2001 – . – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ – URL: http://biblioclub.ru/ .

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

MS Office365

Adobe Reader

LMS Moodle

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]: база данных / Челяб. гос. ун-т. - Челябинск, 1992 - .
2. ChemNet [Электронный ресурс] : интернет-портал фундаментального химического образования России. - URL: www.chem.msu.ru , свободный.
3. ChemPort.Ru, ММII-ММХV [Электронный ресурс] : химический интернет-портал - URL: www.chemport.ru , свободный.
4. Scopus (https://www.scopus.com) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: http://www.scopus.com/ . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Для реализации программы практики используются учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбуками/компьютерами с доступом к сети "Интернет").

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практическая подготовка проводится в организации, осуществляющей деятельность по химическому профилю (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ФГБОУ ВО "ЧелГУ" и профильной организацией.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

10.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Химико-технологической практика в форме практической подготовки реализуется на предприятиях химического профиля, на полужаводских и макетных установках в лабораториях научно-исследовательских институтов, вузов и других производственных организаций на основе договоров о практической подготовке. (например, ГУ МВД России по Челябинской области (соглашение о сотрудничестве № 6 от 13.05.2015 г., бессрочное). 454090, город Челябинск, улица Третьего интернационала, 116 и др.)

Не позднее, чем за 3 дня до начала практики, проводится установочная конференция, на которой руководитель практики от образовательной организации информирует студентов о сроках, целях и задачах практики, ее содержании, оценочных средствах, выдает каждому комплект необходимых документов (сопроводительное письмо, индивидуальное задание на практику, рабочий график для согласования с руководителем практики от профильной организации, личную карточку инструктажа, дневник, образец титульного листа отчета по практике), проводит вводный инструктаж по технике безопасности.

На начальном этапе руководитель практики от профильной организации знакомит обучающегося с нормативной документацией организации с которыми будет работать практикант, проводит инструктаж по технике безопасности. Заключительным этапом прохождения практики является участие практиканта в итоговой конференции, в ходе которой подводятся итоги практики, дается оценка отчету по практике с учетом оценки, данной руководителем практики от профильной организации. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет. При несогласии практиканта с выставленной оценкой ему предоставляется недельный срок для устранения отмеченных недостатков.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме как реального (программа Microsoft Teams), так и отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, сообщений в Moodle.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение (ЭО), дистанционные образовательные технологии (ДОТ) предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применяться компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10.2 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В структуру отчетности по практике входит:

Титульный лист

Дневник

Отзыв (характеристика) руководителя от профильной организации

Индивидуальное задание на практику

Личная карточка инструктажа

Рабочий график практики, согласованный с руководителем от профильной организации

При написании отчета по практике следует соблюдать следующие правила оформления:

Отчет выполняется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа представляется в печатном виде с соблюдением полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Шрифт – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета – не менее 10 страниц.

Страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на нем номер страницы не проставляется), арабскими цифрами снизу по центру.

Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица имеет свой порядковый номер и название. Название таблицы располагается по центру. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «...результаты данного исследования приведены в табл. 2» или «...результаты исследования (табл. 2) показали, что...».

Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, для большей наглядности данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков, как и таблиц, допускается как сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам: например, рис.1.4 (первый раздел, четвертый порядковый номер рисунка). Но при этом в отчете должен быть использован единый принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка, в отличие от заголовка таблицы, располагают под рисунком по центру. Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках с указанием номера источника в списке литературы, например, [4]. Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест прохождения практики и формы ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ОТЧЕТ

по производственной практике (_____)
Челябинский государственный университет

_____ (тема отчета)

Химический факультет

Кафедра _____

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Руководитель практики от кафедры:

ФИО

Ученая степень

Ученое звание

Должность

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от

образовательной организации:

ФИО

Ученая степень

Ученое звание

Должность

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Оценка за практику по
результатам защиты отчёта

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Челябинск, 20__ г.

Приложение 2
Образец индивидуального
задания

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Химический факультет

Направление подготовки _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (_____) практику

Студент _____ *ФИО*

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Руководитель практики от ЧелГУ _____ *ФИО*

Студент _____ *ФИО*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ *ФИО*

Приложение 3
Личная карточка
инструктажа

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА*
ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающегося (ейся) ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____

(ФИО студента)

при прохождении химико-технологической практики

В _____
(Наименование профильной организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён**	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по технике безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по пожарной безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по правилам внутреннего трудового распорядка	_____ Ф.И.О., должность, подпись _____ дата	_____ подпись обучающегося _____ дата

* в соответствии с Положением об организации практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

** **инструктаж проводит** специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности

Руководитель практики от профильной организации _____ ФИО

Приложение 4
Рабочий график
проведения практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Химический факультет

Производственная (_____) практика

1. Срок прохождения практики: с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.
Место прохождения практики: _____

**Список студентов, направляемых на химико-технологическую
практику**

№ п/п	Ф.И.О.	Группа
1		

Рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационно-подготовительный этап:			
2	Основной этап:			
3	Заключительный этап:			

2. Содержание и планируемые результаты практики

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

_____ *ФИО руководителя*
от профильной организации

_____ *ФИО*
руководителя от ЧелГУ

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Приложение 5
Дневник практики

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»

Факультет

Кафедра.....

ДНЕВНИК

производственной практики

Студента

(фамилия, имя, отчество)

Курс Направление (специальность).....

Профиль (специализация)

Челябинск 20__ г

Приложение 5
Дневник практики

дневнике заверяются подписью руководителя практики. Перед выездом с практики студент обязан получить характеристику своей производственной работы.

К моменту окончания практики студент готовит письменный отчет о выполнении программы производственной практики.

Отчет о производственной практике должен содержать краткое описание предприятия, цеха, характеристику оборудования и производственных процессов. Данные о выполненных им лично производственных и экспериментальных работах с основными расчетами, графиками, схемами, и т.д., анализ опыта новаторов производства, выводы и предложения по усовершенствованию производства и повышению производительности труда в отчете должны быть использованы материалы дневника производственной практики студента.

8. По окончании производственной практики каждый студент сдает зачет по практике на кафедре с выставлением оценки по 4-балльной системе.

9. При получении неудовлетворительной оценки или отсутствии отчета по практике студент обязан повторно пройти производственную практику, а в случае недобросовестного отношения к практике, нарушения дисциплины или неподготовленности к зачету по программе практики он остается на второй год или исключается из числа студентов в зависимости от характера нарушения.

Сроки и условия прохождения студентами практики устанавливает в каждом отдельном случае Заведующий кафедрой.

10. Оценка, результатов прохождения студентами практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии наравне с экзаменационными оценками и теоретическим курсам.

В тех случаях, когда производственная практика текущего семестра в соответствии с учебным планом заканчивается после срока, установ-ленного, для проведения экзаменационной сессии, отметка по этой практике учитывается вместе с оценками, полученными на экзаменационной сессии следующего семестра.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

3

ПАМЯТКА

для студентов, проходящих производственную практику

1. Производственная практика студентов университета является органической частью учебного процесса, служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы на определенной штатной должности, в качестве неоплачиваемых внештатных помощников и способствует развитию творческой научно-технической инициативы, направленной на решение конкретных задач производства.

Прохождение практики является обязательным наравне с прохождением теоретических дисциплин учебного плана.

2. На производственную практику допускаются студенты полностью выполнившие учебный план теоретического обучения и прошедшие учебную практику.

3. Перед выездом на производственную практику студенты обязаны получить от кафедры:

- программу практики,
- дневник производственной практики с заполненной путевкой.

4. В целях лучшей подготовки к практике студент должен ознакомиться с программой и содержанием предстоящих работ, собрать и изучить рекомендуемую - литературу, получить необходимые консультации по организации и методике работ со стороны руководителя практики от кафедры.

5. В период прохождения практики студент обязан:

- выполнять программу практики и строго, соблюдать инструкцию по производственной практике,
- выполнять административные и научно-технические указания руководителя практики на производстве, обеспечивать высокое качество выполняемых работ и неуклонно соблюдать правила техники безопасности,

— выполнять административные и научно-технические указания руководителя практики на производстве, обеспечивать высокое качество выполняемых работ и неуклонно соблюдать правила техники безопасности,

- соблюдать образцовую трудовую дисциплину на производстве,
- принимать активное участие в общественной жизни предприятия,
- систематически вести дневник практики и своевременно представлять на кафедру отчет о прохождении практики,
- произвести необходимые исследования, опыты, наблюдения и сбор материалов для курсовой или дипломной работы.

6. По окончании практики студент должен, сдать на кафедру:

- дневник,
- отчет о производственной практике.

7. Дневник производственной практики заполняется лично студентом.

Записи о выполненных работах и проведенных экскурсиях производятся по мере надобности, не реже одного раза и неделю; записи в

2

