

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Поверинов Игорь Егорович  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 29.04.2022 11:12:45  
Уникальный программный ключ:  
6d465b936eef331cede482bde3d12ab9c21885

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»**

**(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет химико-фармацевтический  
Кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 И.Е. Поверинов

«13» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

(ознакомительная практика)

Направление подготовки - 18.03.01. Химическая технология

Направленность (профиль) «Химическая технология полимеров и композитов»

Квалификация выпускника – Бакалавр

Вид практики - учебная

Тип практики – ознакомительная

Год начала подготовки – 2022

Чебоксары - 2022

Рабочая программа практики основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922; Положением о практической подготовке обучающихся, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

*СОСТАВИТЕЛЬ:*

Заведующий кафедрой, профессор,  
доктор хим. наук, профессор Н.И. Кольцов

*ОБСУЖДЕНО:*

на заседании кафедры физической химии и высокомолекулярных соединений  
« 25 » марта 2022 г., протокол № 08

Заведующий кафедрой Н.И. Кольцов

*СОГЛАСОВАНО:*

Методической комиссией химико-фармацевтического факультета  
« 25 » марта 2022 г., протокол № 06  
Декан факультета О.Е. Насакин

И.о. начальника учебно-методического управления Е.А. Ширманова

## **1. Цели и задачи обучения при прохождении практики**

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится с целью закрепления, углубления, расширения и практического использования теоретических знаний, полученных в процессе изучения различных дисциплин учебного плана; приобретения обучающимися первичных профессиональных умений, научных принципов в области химии, знакомства с технологией производства, а также с вопросами охраны труда.

Задачи учебной практики (ознакомительной практики):

- знакомство с правилами техники безопасности и пожарной безопасности при производстве конкретного изделия;
- знакомство с технологическим процессом производства конкретного изделия;
- изучение технологии изготовления конкретного изделия;
- составление отчета.

## **2. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения**

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

Практика проводится в форме практической подготовки в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП ВО). Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ОП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации. Форма направления обучающегося на практику приведена в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

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

## **3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Проведение учебной практики (ознакомительной практики) с учетом направленности (профиля) нацелено на формирование у бакалавра, в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами будущей профессиональной деятельности, следующих компетенций, в результате освоения которых обучающийся должен:

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур</p>	<p><b>Знать:</b> природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности  <b>Уметь</b> анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности  <b>Владеть</b> способностью выявлять и анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности, доводить информацию до компетентных структур</p>
	<p>УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает правила безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> безопасные условия жизни и профессиональной деятельности  <b>Уметь</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности  <b>Владеть</b> способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать правила безопасности</p>
	<p>УК-8.3. При возникновении чрезвычайных ситуаций действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую медицинскую помощь пострадавшим</p>	<p><b>Знать:</b> причины возникновения чрезвычайных ситуаций  <b>Уметь</b> действовать в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями при возникновении чрезвычайных ситуаций  <b>Владеть</b> способностью оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной</p>	<p>ОПК-2.1. Применяет физические и физико-химические методы для определения параметров технологических процессов</p>	<p><b>Знать:</b> основные химические и физико-химические методы измерения технологических параметров  <b>Уметь:</b> выбрать наиболее рациональную схему производства заданного продукта  <b>Владеть:</b> навыками основных инженерных расчетов, разработки технологических схем и подбора оборудования</p>

деятельности		
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК-3.1 Осуществляет профессиональную деятельность в области экономики и экологии с учетом положений гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права	<p><b>Знать</b> основные понятия, категории и инструменты важнейших институтов правовых знаний</p> <p><b>Уметь</b> применять инструменты правового знания для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть</b> способами защиты нарушенных прав в области экономики</p>
ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменения параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК-4.2. Использует технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции	<p><b>Знать:</b> технические средства контроля параметров технологического контроля</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для контроля технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции</p>

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Применяет знания современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> современные информационные технологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>
	ОПК-6.2. Применяет общие и специализированные пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> общие и специализированные пакеты прикладных программ</p> <p><b>Уметь:</b> использовать общие и специализированные пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования общих и специализированных пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p>
	ОПК-6.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно–коммуникационных технологий.	<p><b>Знать:</b> информационно–коммуникационные технологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационно–коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно–коммуникационных технологий</p>

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Учебная практика (ознакомительная практика) входит в Блок 2. «Практика», «Обязательная часть» и базируется на дисциплинах образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология направленности (профиля) «Химическая технология полимеров и композитов», а именно: Безопасность жизнедеятельности, Общая и неорганическая химия, Математика, Физика, Инженерная графика, Информатика, Анализ технических решений в химических отраслях промышленности.

Для успешного прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности;

- безопасные условия жизни и профессиональной деятельности;
- причины возникновения чрезвычайных ситуаций;
- основные химические и физико-химические методы измерения технологических параметров;
- основные понятия, категории и инструменты важнейших институтов правовых знаний;
- технические средства контроля параметров технологического контроля;
- современные информационные технологии;
- общие и специализированные пакеты прикладных программ;
- информационно–коммуникационные технологии.

Уметь:

- анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности;
- создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности;
- действовать в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- выбрать наиболее рациональную схему производства заданного продукта;
- применять инструменты правового знания для решения профессиональных задач;
- использовать технические средства для контроля технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции;
- использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности;
- использовать общие и специализированные пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности;
- использовать информационно–коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности.

Владеть:

- способностью выявлять и анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности, доводить информацию до компетентных структур;
- способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать правила безопасности;
- способностью оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- навыками основных инженерных расчетов, разработки технологических схем и подбора оборудования;
- способами защиты нарушенных прав в области экономики;
- навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции;
- навыками использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;
- навыками использования общих и специализированных пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности;
- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно–коммуникационных технологий.

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для изучения последующих учебных дисциплин ОП и практик: Математика, Физика, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Теория химико-технологических процессов, Процессы и аппараты химической технологии, Тепло- и энерготехнические процессы в химической технологии, Химическая технология полимеров и резин, Промышленная экология, Охрана труда в химической

промышленности, Статистические методы расчета и обработки результатов исследований технологических процессов, Моделирование химико-технологических процессов, Производственная практика (научно-исследовательская работа), Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), Производственная практика (преддипломная практика).

## 5. Место и сроки проведения практики

Организация проведения учебной практики (ознакомительной практики) осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках данной образовательной программы высшего образования. Практика проводится на базе научно-исследовательских институтов и предприятий химической отрасли. Практика также может быть проведена непосредственно в университете.

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

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится во 2 семестре. Общая продолжительность практики составляет 2 недели.

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

## 6. Структура и содержание практики

В соответствии с учебным планом для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 з.е./ 108 ак.ч.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
1.	Организация практики, подготовительный этап	Оформление на практику. Знакомство с учреждением. Инструктаж руководителя практики по ознакомлению с требованиями охраны труда техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	3	3	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6



№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
		организации, предоставляющей место для прохождения практики Получение задания по практике.			
2.	Производственный этап	Сбор литературного материала. Планирование и проведение работы в соответствии с индивидуальным заданием. Обобщение полученных данных. Анализ данных. Качественная и количественная обработка. Представление результатов.	78	50	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета.	20	27	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
4.	Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте. Защита отчета о прохождении практики.	7	2	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
	<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	<b>82</b>	
	<b>ИТОГО, з.е.</b>		<b>3</b>		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с

руководителем практики от профильной организации. Содержание практики отражается в задании на практику обучающемуся-практиканту (форма задания в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»).

Выполнение задания должно обеспечивать закрепление, расширение и углубление теоретических знаний по технологии изготовления определенной химической продукции на производственном предприятии. Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы. Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации. В нем должно быть предусмотрено:

- ознакомление с базой практики (профильной организацией), выпускаемой продукцией, структурой исследовательских и технологических подразделений, их ролью, задачами и взаимосвязями с другими подразделениями;
- ознакомление с научной организацией труда в исследовательских и технологических подразделениях профильной организации;
- изучение вопросов техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий;
- ознакомление с научной организацией труда в цехах и отделах профильной организации;
- изучение технологии создания изделий;
- подготовка исходного сырья;
- изготовление изделий.

Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем от профильной организации (Приложение 1).

## **7. Форма отчётности по практике**

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д.;
- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017. Отчет обучающегося-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики.

### **Требования к оформлению отчета**

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;

- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Отчет о технологической практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

Отчет прошивается и скрепляется печатью предприятия – базы практики, подписью руководителя практики от предприятия, подписью обучающегося-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

Дневник практики ведется обучающимся и является обязательным отчетным документом для обучающегося. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной в течение дня работе. Записи о выполняемой работе должны быть конкретными и заверяются подписью руководителя практики (практическим работником). С его разрешения обучающийся оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникающие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит обучающемуся составление отчета о прохождении практики.

Дневник скрепляется подписями руководителя практики от организации и обучающегося-практиканта.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **8.1. Фонд оценочных средств**

В целях обеспечения самостоятельной работы обучающихся в процессе прохождения практики руководитель практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» перед направлением обучающихся проводит организационное собрание, на котором обучающиеся проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе обучающиеся получают у руководителей практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» и на предприятии.

Отдельный промежуточный контроль по разделам практики не требуется.

Основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики является отчет. В отчете обобщается и анализируется опыт производственной деятельности организации, отражается личное участие обучающегося в решении

производственных задач и общественной жизни предприятия в период прохождения практики. В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики.

Содержание отчета должно отражать полноту реализации основных задач практики. Особенно подробно приводятся результаты выполнения индивидуального задания. Отчет о практике должен состоять из следующих основных разделов:

- 1) Описание предприятия и базы практики;
- 2) Описание возводимого или проектируемого объекта с которым была связана деятельность обучающегося во время практики с описанием организационных мероприятий, применяемой технологии и пр.;
- 3) Функциональные обязанности обучающегося во время прохождения практики, раскрывающие структуру его производственной деятельности и условия работы;
- 4) Дневник практики;
- 5) Выводы и предложения;
- 6) Литература;
- 7) Приложения к отчету.

К отчету следует приложить необходимые иллюстрации в виде фотографий, эскизов, рисунков, графики, схемы, таблицы, чертежи и другие материалы, иллюстрирующие содержание основной части отчета.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики. Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Руководитель проводит оценку сформированных умений и навыков, степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др., которую излагает в отзыве.

Отчет проверяется руководителем практики от кафедры, организовывающей прохождение практики. Далее обучающийся защищает отчет.

Для выявления результатов обучения используется собеседование- средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с учебной практикой, и рассчитанное на выяснение уровня сформированности компетенций, объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

№№	Наименование работ	Средства текущего контроля	Перечень компетенции
1	Знакомство с предприятием, структурой, отделами (службами), технологиями и производством	Комплект заданий на практику	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
2	Выполнение работ по обследованию конкретной предметной области соответствии с выданным заданием	Комплект показателей результатов заданий освоения	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
3	Разработка предварительного варианта технического	Комплект показателей результатов освоения	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

	задания на разработку технологии получения конкретного изделия для заданной предметной области	заданий	
4	Защита отчета по практике	Дневник практики (индивидуальные и типовые задания по практике); отчет о прохождении практики, выполненные документы по практическим работам)	УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6

## 8.2. Задания на практику.

### 8.2.1. Индивидуальные задания по практике

Учебная практика (ознакомительная практика) начинается на предприятиях, в организациях, учреждениях с вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочих местах, с обучения конкретным правилам техники безопасности на рабочих местах с оформлением соответствующих документов.

Ответственность за организацию учебных практик на предприятии, в организации, учреждении возлагается на руководителя предприятия, организации, учреждения.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- предоставить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении практики и сдать зачет.

Содержание практики отражается в задании на практику обучающемуся-практиканту.

Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы (компетенциями).

Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации.

В целях повышения эффективности учебной практики, для получения будущими специалистами более глубоких знаний и практических навыков каждый обучающийся индивидуально прорабатывает отдельные вопросы программы. Каждому обучающемуся на период практики выдается индивидуальное задание по технологической части. Выполнение индивидуальных заданий является необходимой составной частью работы обучающегося.

Содержание индивидуальных заданий определяется рабочей программой практики и особенностями данной базы практики. Темы индивидуальных заданий составляются руководителем от Университета совместно с руководителем практики от предприятия базы практики.

Обучающийся должен в письменном виде зафиксировать основные сведения:

- о спецификации реактивов и оборудования используемого для решения поставленных задач, их технических и метрологических параметрах;
- о применяемых в ходе выполнения работ методиках и методах, ГОСТах и ТУ;

– о применяемых программных продуктах и IT-технологиях, математических и статистических методах обработки результатов эксперимента;

– об охране труда, технике безопасности, условиях работы и быта рабочих, противопожарных мероприятиях, охране окружающей среды на промышленном объекте.

Кроме этого ознакомиться и зафиксировать представления о следующих технологических процессах:

– выбор и обоснование темы исследования;

– составление рабочего плана и графика выполнения исследования;

– выбор оборудования, программного обеспечения и методик эксперимента, оптимизация программного обеспечения и методик под цели исследования;

– контроль технологических процессов и актуализации применяемых методик;

– оформлять отчеты по выполненным работам в соответствии с нормативными требованиями;

– участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;

– проводить исследования с целью разработки новых методов синтеза и контроля продукции химической и смежных отраслей, получения новых фундаментальных и прикладных знаний в профессиональной сфере;

– фиксировать научно-исследовательскую работу согласно индивидуальному заданию обучающемуся.

Обучающийся каждый день заполняет дневник практики, в котором фиксирует степень выполнения задания каждого дня. В конце практики обучающийся составляет отчет о практике, который включает в себя все этапы и мероприятия, запланированные программой практики, и выполнение (или невыполнение) их обучающимся с объяснением причин невыполнения.

### **8.2.2. Типовые задания по практике**

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.
3. Выполнение заданий.

Содержание заданий:

1. Описание предприятия и базы практики, описание мероприятий по охране труда на предприятии, описание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

2. Описание объекта, с которым была связана деятельность обучающегося во время практики с описанием организационных мероприятий, применяемой технологии, описание инженерного оборудования, машин и механизмов и пр.

3. Функциональные обязанности обучающегося во время прохождения практики, раскрывающие структуру его производственной деятельности и условия работы.

4. Знакомство с технологией изготовления конкретного изделия.

5. Знакомство с требованиями охраны труда и экологической безопасности при изготовлении конкретного изделия.

6. Оформление отчета по выполненным работам в соответствии с нормативными требованиями.

### **8.2.3. Требования к оформлению отчета**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

### 8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике

1. Охрана труда и пожарная безопасность.
2. Основные опасные и вредные производственные факторы.
3. Характерные причины несчастных случаев на рабочих местах.
5. Правила пользования индивидуальными средствами защиты, первичными средствами тушения пожаров, оказания первой помощи пострадавшему.
6. История и перспективы развития предприятия.
7. Организация и планирование работы предприятия в современных условиях.
8. Производство резинотехнических изделий для автомобильной промышленности.
10. Производство резинотехнических изделий для судостроительной, промышленности.
11. Производство резинотехнических изделий для нефтегазоперерабатывающей и промышленности.
12. Производство резинотехнических изделий для электротехнической промышленности..
13. Производство резиновых клеев.
14. Производство резиновых галош.
15. Производство резиновых мячей.

#### **Критерии оценивания:**

Оценка «отлично»: обучающийся глубоко и всесторонне понимает вопрос, отвечает четко, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, имеет способности обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности.

Оценка «хорошо»: обучающийся хорошо понимает вопрос, отвечает четко, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, делает выводы, но допускает отдельные неточности и ошибки общего характера.

Оценка «удовлетворительно»: обучающийся достаточно понимает вопрос, отвечает в основном правильно, но не может обосновать некоторые выводы и предложения, в рассуждениях допускаются ошибки.

#### **Критерии оценивания сформированности компетенции**

Планируемые результаты обучения	Оценка сформированности компетенции			
	Неудовлетворит. (2 балла)	Удовлетворит. (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
<p><b>Знать:</b> природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, социальной жизни и профессиональной</p>	<p>Обучающийся имеет общие знания базового уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли. Базовые умения и навыки развиты слабо.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке базовых умений и навыков в рассуждениях</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые</p>	<p>Обучающийся полностью овладел базовым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает</p>

<p>деятельности  <b>Владеть</b>          способностью          выявлять и          анализировать          природные и          техногенные          факторы вредного          влияния на среду          обитания,          социальной жизни и          профессиональной          деятельности,          доводить          информацию до          компетентных          структур  <b>Знать:</b> безопасные          условия жизни и          профессиональной          деятельности  <b>Уметь</b> создавать и          поддерживать          безопасные условия          жизни и          профессиональной          деятельности  <b>Владеть</b>          способностью          создавать и          поддерживать          безопасные условия          жизни и          профессиональной          деятельности,          соблюдать правила          безопасности  <b>Знать:</b> причины          возникновения          чрезвычайных          ситуаций  <b>Уметь</b> действовать в          соответствии с          имеющимися          знаниями, опытом,          инструкциями и          рекомендациями при          возникновении          чрезвычайных          ситуаций  <b>Владеть</b>          способностью</p>		<p>допускаются          ошибки.</p>	<p>ВЫВОДЫ</p>	
---	--	---	---------------	--



<p>оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Знать:</b> основные химические и физико-химические методы измерения технологических параметров</p> <p><b>Уметь:</b> выбрать наиболее рациональную схему производства заданного продукта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками основных инженерных расчетов, разработки технологических схем и подбора оборудования</p> <p><b>Знать</b> основные понятия, категории и инструменты важнейших институтов правовых знаний</p> <p><b>Уметь</b> применять инструменты правового знания для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть</b> способами защиты нарушенных прав в области экономики</p> <p><b>Знать</b> технические средства контроля параметров технологического контроля</p> <p><b>Уметь</b> использовать технические</p>				
--	--	--	--	--

<p>средства для контроля технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции</p>				
<p><b>Знать</b> современные информационные технологии</p> <p><b>Уметь</b> использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся имеет общие знания базового уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли. Базовые умения и навыки развиты слабо.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке базовых умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы</p>	<p>Обучающийся полностью овладел базовым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает</p>

<p><b>Знать</b> общие и специализированные пакеты прикладных программ  <b>Уметь</b> использовать общие и специализированные пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности  <b>Владеть</b> навыками использования общих и специализированных пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся имеет общие знания базового уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли. Базовые умения и навыки развиты слабо.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке базовых умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы</p>	<p>Обучающийся полностью овладел базовым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает</p>
<p><b>Знать</b> информационно–коммуникационные технологии  <b>Уметь:</b> использовать информационно–коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности  <b>Владеть</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно–коммуникационных технологий</p>	<p>Обучающийся имеет общие знания базового уровня, но не умеет логически обосновать свои мысли. Базовые умения и навыки развиты слабо.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний, но в ответе имеются существенные недостатки, материал усвоен частично. При проверке базовых умений и навыков в рассуждениях допускаются ошибки.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует базовый уровень знаний. При проверке умений и навыков показывает хорошее понимание пройденного материала, но не может теоретически обосновать некоторые выводы</p>	<p>Обучающийся полностью овладел базовым уровнем знаний, умений и навыков, понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает</p>

***Критерии оценки работы обучающегося в ходе учебной практики:***

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований.

### 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

№	Рекомендуемая основная литература
1	Технология переработки полимеров: изделия из полимерных листов и пленок в 2 ч. Часть 1 [учебное пособие для вузов] / М.А. Шерышев. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Научная школа, 2018. – 301с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/E86F603D-A76E-4556-9962-52A11C33131A/tehnologiya-pererabotki-polimerov-izdeliya-iz-polimernyh-listov-i-plenok-v-2-ch-chast-1#page/2">https://biblio-online.ru/viewer/E86F603D-A76E-4556-9962-52A11C33131A/tehnologiya-pererabotki-polimerov-izdeliya-iz-polimernyh-listov-i-plenok-v-2-ch-chast-1#page/2</a>
2	Технология переработки полимеров: изделия из полимерных листов и пленок в 2 ч. Часть 2 [учебное пособие для вузов] / М.А. Шерышев. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Научная школа, 2018. – 258с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/35D3030C-1657-4F69-8F0A-7722D251A575/tehnologiya-pererabotki-polimerov-izdeliya-iz-polimernyh-listov-i-plenok-v-2-ch-chast-2#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/35D3030C-1657-4F69-8F0A-7722D251A575/tehnologiya-pererabotki-polimerov-izdeliya-iz-polimernyh-listov-i-plenok-v-2-ch-chast-2#page/1</a>
3	Кутепов, А. М. Общая химическая технология : [учебник для вузов по специальностям химико- технологического профиля] / А. М. Кутепов, Т. И. Бондарева, М. Г. Беренгартен. - 3-е изд., перераб. - Москва : Академкнига, 2004. - 528с.
	<b>Рекомендуемая дополнительная литература</b>
1	Соколов, Р. С. Химическая технология. В 2-х т. Т.2. Металлургические процессы. Переработка химического топлива. производство органических веществ, иономерных материалов : учеб. пособие для вузов / Р. С. Соколов. - М.: ВЛАДОС, 2003. – 448 с.
2	Кошелев Ф.Ф., Корнев А.Е., Буканов А.М. Общая технология резины. М.: Химия, 1978. 528 с.
3	Ю.О. Аверко-Антонович и др. Технология резиновых изделий. Под ред. П.А. Кирпичникова. Л.: Химия, 1991. 350 с.
	<b>Рекомендуемые ресурсы сети «Интернет»</b>
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2.	Справочная правовая система «Гарант»
3.	Профессиональная справочная система «Техэксперт».
4.	Российская государственная библиотека. Режим доступа: <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
5.	Российская национальная библиотека. Режим доступа: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>

6.	Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». Режим доступа: <a href="http://library.chuvsu.ru/">http://library.chuvsu.ru/</a>
7.	Электронно-библиотечная система IPRBooks. Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
8.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
9.	Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
10.	Научная электронная библиотека «Киберленинка». Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
11.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
12.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: <http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35>).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет-технологии и др.

#### *10.1. Рекомендуемое программное обеспечение*

№ п/п	Наименование Рекомендуемого ПО	Условия доступа/скачивания
1.	Mathcad v.Prime 3.1	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Microsoft Windows	
3.	Microsoft Office	

#### *10.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Гарант	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Консультант +	
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	свободный доступ <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	свободный доступ <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>

#### *10.3. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн-курсы*

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Сайт алгоритмов и методов вычислений	свободный доступ <a href="http://www.algolist.manual.ru/">http://www.algolist.manual.ru/</a>
2.	Национальный открытый университет «ИНТУИТ»	свободный доступ <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>
3.	Единое окно доступа к информационным ресурсам	свободный доступ <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

4.	Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	свободный доступ <a href="http://www.rst.gov.ru/">http://www.rst.gov.ru/</a>
----	--	--

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики**

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

## **12. Организация производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)**

Организация прохождения учебной практики (ознакомительной практики) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований их доступности для обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида из Федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

В целях организации прохождения практики обучающимися с инвалидностью и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет согласовывает с профильной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом видов деятельности, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и основной образовательной программой высшего образования по данному направлению подготовки/специальности с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и/или индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом и лиц с ограниченными возможностями здоровья трудовых функций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Формы проведения учебной практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть отражен в индивидуальном задании на практику, конкретных видах работ, отраженных в индивидуальном задании на практику, рабочем графике (плане) проведения практики обучающегося. Для организации и проведения экспериментов (исследований) должны быть созданы материально-технические и методические условия с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Формы самостоятельной работы устанавливаются также с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, возможностей и состояния здоровья (устно, письменно на бумаге или на компьютере и т.п.).

При необходимости обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья при прохождении учебной практики предоставляются дополнительные консультации и дополнительное время для выполнения заданий.

При прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости обеспечивается помощь тьютора или ассистента (по запросу обучающегося и в соответствии с рекомендациями индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида).

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение для выполнения заданий и оформления отчета по практике обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включает:

- *Для лиц с нарушением зрения:* тифлотехнические средства: тактильный (брайлевский) дисплей, ручной и стационарный видеувеличитель (например, Toraz, Onix), - телевизионное увеличивающее устройство, цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя, увеличительные устройства (лупа, электронная лупа), говорящий калькулятор; устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»), плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер), средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель, брайлевская печатная машинка (Tatrapoint, Perkins и т.п.), - принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений. Программное обеспечение: программа невидимого доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS for Windows), программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Valabolka), программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов, возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).

- *Для лиц с нарушением слуха:* специальные технические средства: беспроводная система линейного акустического излучения, радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система), комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей, - мультимедиа-компьютер, мультимедийный проектор, интерактивные и сенсорные доски. Программное обеспечение: программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).

- *Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:* специальные технические средства: специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды), специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь), выносные кнопки, увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме, устройства обмена графической информацией. Программное обеспечение: программа «виртуальная клавиатура», специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов, специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.

- *Для лиц, имеющих инвалидность по общему заболеванию:* мультимедиа-компьютер (ноутбук), - мультимедийный проектор и др.

Обучающиеся с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости использовать специальную технику, имеющуюся в Университете.

Процедура защиты отчета о прохождении практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи. Форма проведения процедуры защиты отчета и получения зачета обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и возможностей здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для выступления.



Рабочий график (план) проведения практики  
**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»**  
 (ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

**Факультет химико-фармацевтический**  
**Кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений**

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
 (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

на базе \_\_\_\_\_  
 (наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

\_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося, группа)

\_\_\_\_\_  
 (направление подготовки/специальность, профиль/специализация)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Организация практики, подготовительный этап	Оформление на практику. Знакомство с учреждением. Инструктаж руководителя практики по ознакомлению с требованиями охраны труда техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике.	3	
2.	Производственный этап	Сбор литературного материала. Планирование и проведение работы в соответствии с индивидуальным заданием. Обобщение полученных данных. Анализ данных. Качественная и количественная обработка. Представление результатов.	78	
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета.	20	
4.	Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте. Защита отчета о прохождении практики.	7	
	ИТОГО		108	

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата выдачи графика « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата согласования « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отчет по практике. Титульный лист

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»**  
**(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

**Факультет химико-фармацевтический**  
**Кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений**

**ОТЧЕТ**  
**О УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)**

на базе \_\_\_\_\_  
 (наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

Обучающийся 1 курса, направление  
 подготовки «Химическая технология»,  
 группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель,  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

кафедры

физической химии и  
 высокомолекулярных соединений,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель от профильной  
 организации, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой  
 физической химии и  
 высокомолекулярных  
 соединений, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Чебоксары 20\_\_\_\_

Отчет по практике. Лист содержания

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	номер
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	номер
1 .....	номер
2 .....	номер
3 .....	номер
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	номер
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	номер
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	номер
Приложение А.....	номер

## Дневник прохождения практики

## ДНЕВНИК

## ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

на базе \_\_\_\_\_  
 (наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

\_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося, группа)

\_\_\_\_\_  
 (направление подготовки/специальность, профиль/специализация)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Дата
1.	Организация практики, подготовительный этап	Оформление на практику. Знакомство с учреждением. Инструктаж руководителя практики по ознакомлению с требованиями охраны труда техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики Получение задания по практике.	3	
2.	Производственный этап	Сбор литературного материала. Планирование и проведение работы в соответствии с индивидуальным заданием. Обобщение полученных данных. Анализ данных. Качественная и количественная обработка. Представление результатов.	78	
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета.	20	
4.	Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте. Защита отчета о прохождении практики.	7	
	ИТОГО		108	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Дата составления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_