

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Заболотный Г.И. / Заболотный  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 31.05.2024 13:00:03  
Уникальный программный ключ:  
476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный технический университет»**  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО  
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

\_\_\_\_\_ / Г.И. Заболотный

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.03.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	18.03.01 Химическая технология
<b>Направленность (профиль)</b>	Технология химических производств
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2024
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	216 / 6
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет с оценкой

## **Б2.В.03.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **18.03.01 Химическая технология**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от \_\_\_\_\_ и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат химических  
наук

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, ученое звание)

О.В. Хабибрахманова

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Заведующий кафедрой

О.В. Хабибрахманова,  
кандидат химических наук

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

## **СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

О.В. Хабибрахманова,  
кандидат химических наук

\_\_\_\_\_  
(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы .....	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность .....	6
5. Содержание практики .....	6
5.1 Содержание лекционных занятий .....	7
5.2 Содержание лабораторных занятий .....	7
5.3 Содержание практических занятий .....	7
5.4 Содержание самостоятельной работы .....	8
6. Формы отчётности по практике .....	9
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики .....	9
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения .....	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	11
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики .....	11
11. Методические материалы .....	12
12. Фонд оценочных средств по практике .....	13

## 1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: проектная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

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

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Владеть навыками поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			Знать номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи
			Уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть навыками определения целей проекта, выбора способа достижения поставленных целей и решения задач проекта
			Знать оптимальные способы решения задач с учетом требований действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

			Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеть навыками организации конструктивного социального взаимодействия
			Знать принципы функционирования коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в области химической технологии, нефтехимии и нефтепереработки
			Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленных целей
		УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Владеть практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
			Знать принципы работы в команде
			Уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и членами коллектива
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Владеть навыками эффективного планирования и контроля собственного времени
			Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в профессиональной деятельности
			Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в профессиональной деятельности

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-1	Введение в информационные технологии; Правоведение; Философия	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии; Системы искусственного интеллекта	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Инженерная и компьютерная графика; Правоведение; Прикладная механика	Практико-ориентированный проект; Процессы и аппараты химической технологии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Процессы и аппараты химической технологии
УК-3	Социология	Практико-ориентированный проект	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Психология общения	Психология	Введение в научно-исследовательскую деятельность; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме	6 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	8	4	4
Лекции	4	2	2
Практические занятия	4	2	2
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	200	100	100
подготовка к зачету	126	64	62
подготовка к практическим занятиям	8	4	4
составление конспектов	66	32	34
<b>Контроль</b>	8	4	4
<b>Итого: час</b>	216	108	108
<b>Итого: з.е.</b>	6	3	3

### 5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	2	0	0	0	2
2	Основной этап	2	0	4	154	160
3	Заключительный этап	0	0	0	46	46
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	8
	<b>Итого</b>	4	0	4	200	216

### 5.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>5 семестр</b>				
1	Подготовительный этап	Цели и задачи учебной практики	Цели и задачи учебной практики. Общие вопросы.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>6 семестр</b>				
2	Основной этап	Задачи основного этапа учебной практики	Организационные вопросы. Перечень нормативной и технической документации, необходимой для выполнения задания по учебной практики.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

### 5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

### 5.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>5 семестр</b>				

1	Основной этап	Характеристика и свойства вещества (целевого продукта)	Методы и способы получения предложенного вещества или целевого продукта (согласно индивидуального задания)	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>6 семестр</b>				
2	Основной этап	Химизм процесса	Химизм процесса получения вещества (согласно индивидуального задания)	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

#### 5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>5 семестр</b>			
Основной этап	Подготовка к зачету (самостоятельное изучение материала)	Методы и способы получения предложенного вещества или целевого продукта. Характеристика и физико-химические свойства вещества или целевого продукта. Эксплуатационные свойства продукта. Химизм процесса получения. Характеристика сырья и реагентов. Практическая подготовка: изучить и проанализировать: - химизм процесса (по индивидуальному заданию); - основную и побочные химические реакции; - нормы качества на предложенные вещества или целевые продукты	64
Основной этап	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка и изучение теоретического материала (нормативных документов) по теме проведения практического занятия	4
Основной этап	Написание отчётной документации	Оформление дневника и отчета по практике	32
<b>Итого за семестр:</b>			<b>100</b>
<b>6 семестр</b>			



Основной этап	Подготовка к зачету (самостоятельное изучение материала)	Устройство и принцип работы выбранного технологического аппарата или прибора анализа (в зависимости от индивидуального задания). Технологические особенности производства предложенного вещества или целевого продукта. Практическая подготовка: Составить таблицу физико-химических свойств реагентов и продуктов. Изучить особенности технологии производства, технологическую схему производства, номенклатуру основного и вспомогательного технологического оборудования	50
Основной этап	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка и изучение теоретического материала (нормативных документов) по теме проведения практического занятия	4
Заключительный этап	Написание отчётной документации	Оформление дневника и отчета по практике	34
Заключительный этап	Подготовка к зачёту	Подготовка по вопросам к зачету	12
<b>Итого за семестр:</b>			<b>100</b>
<b>Итого:</b>			<b>200</b>

## 6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
  - изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
  - приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

## 7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
-------	----------------------------	--

Основная литература		
1	Качественный анализ; Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  76114">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  76114</a>	Электронный ресурс
2	Оборудование нефтеперерабатывающих заводов : учеб.пособие / Н. Г. Кац [и др.]; Самар.гос.техн.ун-т, Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств.- Самара, 2016.- 119 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  2550">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  2550</a>	Электронный ресурс
3	Общие свойства нефти; Профобразование, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  106836">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  106836</a>	Электронный ресурс
4	Тюменцева, С.И. Нефть: состав, свойства, классификация : учеб. пособие / С. И. Тюменцева, С. Н. Парфенова, М. А. Истомова; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганическая химия.- Самара, 2017.- 100 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  2865">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  2865</a>	Электронный ресурс
5	Углеводороды нефти и газа. Физико-химические свойства; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  61419">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  61419</a>	Электронный ресурс
6	Физико-химические свойства нефтей и нефтепродуктов; Инфра-Инженерия, 2021.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  114991">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  114991</a>	Электронный ресурс
7	Химико-аналитический контроль в нефтепереработке. Состав и свойства нефти; Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2018.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  99522">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  99522</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
8	Заботин, Л.И. Проектирование нефтеперерабатывающих заводов : учеб. пособие / Л. И. Заботин, А. А. Пимерзин, А. В. Можаяев; Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология переработки нефти и газа.- Самара, 2018.- 129 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  3095">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  elib  3095</a>	Электронный ресурс
9	Оборудование нефтеперерабатывающих заводов; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  90653">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  90653</a>	Электронный ресурс
10	Основы качественного и количественного анализа; Российский университет дружбы народов, 2013.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  22231">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  22231</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
-------	--------------	---------------	------------------------

1	Microsoft Windows 8.1 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Антивирус Kaspersky EndPoint Security	«Лаборатории Касперского» (Отечественный)	Лицензионное
4	Программное обеспечение «Антиплагиат.Эксперт»	АО «Антиплагиат» (Отечественный)	Лицензионное

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	методические материалы по общей и неорганической химии	<a href="http://onh.samgtu.ru">http://onh.samgtu.ru</a>	Ресурсы открытого доступа
2	Обучающие энциклопедии. Химия	<a href="http://school-sector.relarn.ru/nsm/">http://school-sector.relarn.ru/nsm/</a>	Ресурсы открытого доступа
3	РОСПАТЕНТ	<a href="http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru">http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru</a>	Ресурсы открытого доступа
4	Консультант плюс	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Ресурсы открытого доступа

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

### Лекционные занятия

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: экран, проектор, переносной ноутбук (14 шт.). Специализированная мебель: 14 ученических столов, 28 ученических стульев, стол и стул для преподавателя, доска.

### Самостоятельная работа

Помещение для самостоятельной работы оснащено компьютерным оборудованием с подключением к сети «Интернет» и с доступом к электронно-информационной образовательной среде СамГТУ. Специализированная мебель: 11 компьютерных столов, 11 кресел, 4 стола, 8 стульев, стол и стул для преподавателя.

Пакет прикладных программных продуктов:

- Microsoft Windows 8,1 Professional;
- Microsoft Office 2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
- Стандартный Russian Edition;
- Справочная Правовая Система Консультант Плюс;
- Математическое программное обеспечение Mathcad;
- Программное обеспечение для программирования, численных расчетов и визуализации

результатов Matlab;

- Пакет программного обеспечения UniSim Design.

## 11. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний

находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б2.В.03.01(У) «Учебная практика: проектная  
практика»

**Фонд оценочных средств  
по практике  
Б2.В.03.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	18.03.01 Химическая технология
<b>Направленность (профиль)</b>	Технология химических производств
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2024
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	216 / 6
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет с оценкой

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Владеть навыками поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
			Знать номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи
			Уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть навыками определения целей проекта, выбора способа достижения поставленных целей и решения задач проекта
			Знать оптимальные способы решения задач с учетом требований действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
			Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения

Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеть навыками организации конструктивного социального взаимодействия
			Знать принципы функционирования коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в области химической технологии, нефтехимии и нефтепереработки
			Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленных целей
		УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Владеть практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
			Знать принципы работы в команде
			Уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и членами коллектива
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Владеть навыками эффективного планирования и контроля собственного времени
			Знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в профессиональной деятельности
			Уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в профессиональной деятельности

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам**



## обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Подготовительный этап</b>				
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<b>Знать</b> номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск и анализ необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Дневник учебной практики	Да	Нет
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<b>Владеть</b> навыками определения целей проекта, выбора способа достижения поставленных целей и решения задач проекта	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Знать</b> оптимальные способы решения задач с учетом требований действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	<b>Знать</b> принципы функционирования коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в области химической технологии, нефтехимии и нефтепереработки	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> определять стратегию сотрудничества для достижения поставленных целей	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Владеть</b> навыками организации конструктивного социального взаимодействия	Дневник учебной практики	Да	Нет
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	<b>Владеть</b> практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Знать</b> принципы работы в команде	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и членами коллектива			
УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	<b>Уметь</b> использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да

	<b>Знать</b> основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в профессиональной деятельности	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Владеть</b> навыками эффективного планирования и контроля собственного времени	Дневник учебной практики	Да	Нет
<b>Основной этап</b>				
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<b>Знать</b> номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск и анализ необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности	Отчет по учебной практике	Да	Нет
	<b>Владеть</b> навыками поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	<b>Знать</b> номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<b>Знать</b> оптимальные способы решения задач с учетом требований действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками определения целей проекта, выбора способа достижения поставленных целей и решения задач проекта	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Отчет по учебной практике	Да	Да
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	<b>Владеть</b> навыками организации конструктивного социального взаимодействия	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Знать</b> принципы функционирования коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в области химической технологии, нефтехимии и нефтепереработки	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> определять стратегию сотрудничества для достижения поставленных целей			
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	<b>Уметь</b> строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и членами коллектива			
	<b>Знать</b> принципы работы в команде	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Владеть</b> практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Дневник учебной практики	Да	Нет

УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	<b>Владеть</b> навыками эффективного планирования и контроля собственного времени	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Знать</b> основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в профессиональной деятельности			
<b>Заключительный этап</b>				
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<b>Знать</b> номенклатуру технической и нормативной документации для решения поставленной задачи	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Владеть</b> навыками поиска, обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск и анализ необходимой информации для решения задач профессиональной деятельности	Отчет по учебной практике	Да	Нет
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<b>Владеть</b> навыками определения целей проекта, выбора способа достижения поставленных целей и решения задач проекта	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Уметь</b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Знать</b> оптимальные способы решения задач с учетом требований действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	<b>Знать</b> принципы функционирования коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в области химической технологии, нефтехимии и нефтепереработки	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками организации конструктивного социального взаимодействия	Дневник учебной практики	Да	Нет
	<b>Уметь</b> определять стратегию сотрудничества для достижения поставленных целей	Отчет по учебной практике	Да	Да
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	<b>Владеть</b> практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Знать</b> принципы работы в команде	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Уметь</b> строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и членами коллектива			

УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	<b>Уметь</b> использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету	Нет	Да
	<b>Знать</b> основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования в профессиональной деятельности	Отчет по учебной практике	Да	Да
	<b>Владеть</b> навыками эффективного планирования и контроля собственного времени	Дневник учебной практики	Да	Нет

## **Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Результаты обучения по учебной практике: проектной практике определяются показателями и критериями оценивания сформированности компетенций, представленных в пункте 2.

При проведении промежуточной аттестации по итогам практики оцениваются:

1. Качество подготовки отчета.
2. Полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов
3. Защита отчета, в том числе качество доклада.
4. Качество выполнения задания на практику.
5. Ответы на контрольные вопросы.

### **Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачет с оценкой)**

1. Цели и задачи учебной практики.
2. Назначение установки, технологическая схема получения продукции (в соответствии с индивидуальным заданием).
3. Обоснование актуальности выполненных в процессе практики работ и заданий.
4. Описание практических задач по моделированию химико-технологических процессов
5. Описание организации индивидуальной работы.
6. Литературный обзор по рассматриваемой проблеме
7. Описание навыков и умений, приобретенных на практике.
8. Предложения по совершенствованию работы объекта исследования
9. Получаемые продукты, их характеристика и пути использования.
10. Основные технологические параметры производства продукции (в соответствии с индивидуальным заданием).
11. Основное и вспомогательное оборудование (аппараты/приборы), применяемые на производстве или лаборатории (в соответствии с индивидуальным заданием).
12. Устройство оборудования (аппаратов/приборов) (в соответствии с индивидуальным заданием).
13. Схема и аппараты отдельного узла установки (в соответствии с индивидуальным заданием)
14. Выводы о практической значимости проведенной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

### **Примерный перечень заданий на практику:**

1. Рассмотреть методы и способы получения предложенного вещества, выбрать, по согласованию с руководителем практики, способ для дальнейшего применения данного вещества в процессах химической технологии, нефтехимии или нефтепереработки.
2. Для выбранного способа изучить:
  - 2.1 основную и побочные химические реакции;

2.2 составить таблицу физико-химических свойств реагентов и продуктов;  
2.3 для реагентов и продуктов составить таблицу токсических свойств и мер первой помощи при проникновении указанных веществ в организм человека сверх ПДК;

3. Для основной реакции получения оценить влияние на процесс управления реакцией:

- концентрации веществ;
- давления в процессе;
- температуры;
- продолжительности контактирования реагентов;
- других параметров.

4. Привести и описать технологическую схему получения вещества или целевого продукта;

5. Подготовить отчет по проделанной работе.

Рассматриваемые вещества/целевые продукты:

1. Анилин
2. Ацетон
3. Хлористый бензил
4. Бензол
5. Формалин
6. Хлороформ
7. Адипиновая кислота
8. Фталевый ангидрид
9. Этиленгликоль
10. Фенол
11. Глицерин
12. Нафталин
13. Бензин
14. Дизельное топливо
15. Нефть сырая
16. Нефть товарная
17. Масляные фракции
18. Гудрон
19. Битум
20. Газойль

## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Цель текущего контроля успеваемости по учебной практике – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра. Текущий контроль осуществляется при собеседовании и по результатам отчета в ходе индивидуальных консультаций преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность компетенций.

Разработанный фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации используется для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков, формирования соответствующих компетенций в результате прохождения практики.

Учебная практика формирует компетенции в соответствии с пунктом 2, процедура оценивания представлена в табл. «Шкала оценивания для промежуточной аттестации по итогам практики» и реализуется поэтапно:

**1-й этап процедуры оценивания:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения в соответствии со шкалами и критериями. Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных образовательных результатов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения (табл.2).

**2-й этап процедуры оценивания:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

### **Шкала оценивания**

**«Зачет»** – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Отлично»** – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания специфики деятельности организации, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать

справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа системы управления персоналом организации;

**«Хорошо»** – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания специфики деятельности организации, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа системы управления персоналом организации;

**«Удовлетворительно»** – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание специфики деятельности организации, умение получить с помощью руководителя практики правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

**«Неудовлетворительно» «Незачет»** – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, выявились существенные пробелы в знаниях специфики деятельности организации, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики

Основываясь на результатах обучения, разработана шкала (уровень) оценивания для промежуточной аттестации по итогам практики. Formой промежуточной аттестации являются зачет с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки качества подготовки отчета, оценки за выполнения и оценки результатов собеседования (защита отчета).

### Шкала оценивания для промежуточной аттестации по итогам практики

Показатели оценивания	Шкала (уровень оценивания)			
	1.Отсутствие усвоения (ниже порога)	2.Неполное усвоение (пороговый)	3.Хорошее усвоение (углубленный)	4.Отличное усвоение (продвинутый)
1. Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов	Отчет не соответствует заданной структуре, оформлен с нарушениями действующих стандартов, материал изложен поверхностно, неполно	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, требования действующих стандартов по оформлению отчета не соблюдены	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, имеются отдельные незначительные отклонения от требований действующих стандартов	Отчет соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, детально проанализирован, требования действующих стандартов по оформлению отчета соблюдены, изучены дополнительные источники информации



			по оформле- нию	сверх списка ре- комендованных
2.Качество и полнота изуче- ния поставлен- ной задачи (темы) учебной практики	Не соответствует заданию	Соответствует заданию, вы- полнено не до- статочно полно, имеются 3 и бо- лее ошибки	Соответствует заданию, вы- полнено до- статочно полно, име- ются незначи- тельные 1-2 ошибки	Соответствует заданию, изу- чены дополни- тельные источ- ники информа- ции сверх списка рекомен- дованных
3.Защита от- чета, в т.ч. ка- чество доклада	Представляе- мая информа- ция логически не связана. Не использованы профессио- нальные тер- мины. Обучающийся демонстрирует неспособность к высказыванию и обоснованию своих сужде- ний.	Представляе- мая информа- ция не системати- зирована и/или не последовательна; изложение ма- териала в от- чете в целом логично, однако содержит значи- тельные неточ- ности. Исполь- зовано не более 5 профессио- нальных терми- нов, Обучающийся с трудом выска- зывает и обос- новывает свои суждения.	Представляе- мая инфор- мация систе- матизирована; изложение материала в отчете ло- гично, после- довательно, однако со- держит от- дельные не- точности. Представле- ние отчета демонстри- рует доста- точную сте- пень владе- ния обучаю- щимся про- фессиональной терминолог- гией, умение вы- сказывать и обосновать свои сужде- ния	Представляе- мая информа- ция системати- зирована; изло- жение матери- ала в отчете логично, по- следова- тельно, гра- мотно. Пред- ставление от- чета демон- стрирует сво- бодное владе- ние обучаю- щимся профес- сиональной тер- минологией, умение выска- зывать и обос- новать свои суждения

4.Качество выполнения задания на практике, в том числе умение грамотно и четко поставить задачу и провести поиск известных решений, уровень предлагаемых обучающимся собственных организационных и технических решений	Постановка задачи отсутствует, поиск известных решений проблемы не выполнен, собственные варианты решений не предложены	Постановка задачи нечеткая, поиск известных решений проблемы выполнен поверхностно, собственные варианты решений не предложены	Постановка задачи сформулирована четко и грамотно, поиск известных решений проблемы выполнен, собственные варианты решений предложены, но не достаточно обоснованы	Постановка задачи сформулирована четко и грамотно, поиск известных решений проблемы выполнен, собственные варианты решений предложены, обоснованы, обладают новизной и могут быть внедрены в условиях базового предприятия
5.Ответы на контрольные вопросы	Отсутствие правильных ответов	Значительные затруднения при ответах	Ответы правильные, но не достаточно обоснованные	Ответы правильные, полные, обоснованные В ходе ответов обучающийся проявил способность глубоко анализировать информацию
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

#### Критериальная оценка:

Пороговый уровень	оценка «удовлетворительно»	<b>1.2+2.2+3.2+4.2+5.2</b> или <b>1.2+2.1+3.2+4.2+5.1</b>
Углубленный уровень	оценка «хорошо»	<b>1.3+2.3+3.3+4.3+5.3</b> или <b>1.2+2.2+3.3+4.3+5.2</b>
Продвинутый уровень	оценка «отлично»	<b>1.4+2.4+3.4+4.4+5.4</b> или <b>1.3+2.3+3.4+4.4+5.3</b>

Обучающиеся обязаны сдавать отчеты в сроки, установленные преподавателем.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Самарский государственный технический университет»  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-  
ния высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
в г. Новокуйбышевске

Кафедра «Химия и химическая технология»

## ОТЧЕТ о прохождении практики

---

(указать вид практики)

---

(период прохождения практики)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы

---

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от филиала

---

(фамилия, имя, отчество)

Новокуйбышевск, 20\_\_\_\_\_

Образец

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»**

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-  
ния

высшего образования

«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске

Кафедра (название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ОПОП

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На прохождение \_\_\_\_\_ практики

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество практиканта)

\_\_\_\_\_  
(направление подготовки)

1 Место прохождения практики \_\_\_\_\_

2 Содержание задания на практику

Содержания задания	Формируемая компетенция
Изучить механизмы химических реакций (согласно индивидуальному заданию на учебную практику), основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Определить методы и способы проведения анализа сырья, материалов и готовой продукции, обеспечивающие необходимое качество и	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный

<p>точность. Провести оценку полученных результатов на соответствие требованиям нормативных документов</p>	<p>подход для решения поставленных задач; УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>Определить опасные и вредные факторы при проведении процессов производства рассматриваемого вещества/целевого продукта, изучить правила техники безопасности и требования нормативных документов при работе с химическими веществами и целевыми продуктами нефтехимии и нефтепереработки (согласно индивидуальному заданию на учебную практику).</p>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>Изучить нормы качества на рассматриваемое вещество или целевой продукт, определить методы проведения испытаний этих веществ/продуктов согласно действующим нормативным документам. Изучить научно-техническую информацию и имеющийся отечественный и зарубежный опыт по заявленной тематике учебной практики</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<p>Изучить физико-химические свойства рассматриваемого вещества/целевого продукта, провести оценку опасных свойств вещества/целевого продукта для дальнейшего использования полученных знаний при решении задач производственной деятельности</p>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>

Дата выдачи задания:  
Руководитель практики  
от филиала:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Задание получил

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Образец  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**График (план)**  
**прохождения \_\_\_\_\_ практики**  
практиканта направления \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество практиканта)

№ п/п	Наименование мероприятий	Время проведения	Отметка о выполнении
1.	Составить план с учетом указаний руководителя практики, инструктаж по технике безопасности	1-ая неделя /1 день	выполнено
2.	Ознакомиться с документацией базы практики	1-ая неделя /1 день	
3.	Выполнение задания на практику	весь период практики	
4.	Оформление документов для отчета по практике	последняя неделя	
5.	Подготовить и сдать отчет по практике	последняя неделя	

Дата выдачи задания: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

Практикант (ка) \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Руководитель практики  
от филиала:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

**Примечания:**

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики учреждения.
2. В графе «Время проведения» по согласованию с руководителем практики указывается либо конкретная дата, либо количество дней отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
4. План подписывается студентом и утверждается руководителем практики от предприятия. План также согласовывается с руководителем практики от образовательной организации.

План подлежит включению в состав Отчета по практике.

Образец

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»**

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-  
ния

высшего образования

«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске

Кафедра ( *название кафедры* )

## **ДНЕВНИК**

прохождения \_\_\_\_\_ практики

практиканта \_\_\_\_ курса, обучающегося по направлению

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О практиканта.)

Внутренние страницы дневника.

Количество страниц зависит от продолжительности практики

Дни недели	Дата	Описание ежедневной работы	Оценка/ Подпись руководителя от предприятия
1	2	3	4
ПОНЕДЕЛЬНИК			
ВТОРНИК			
СРЕДА			
ЧЕТВЕРГ			
ПЯТНИЦА			

Подпись руководителя практики от образовательной организации \_\_\_\_\_



## **Методические рекомендации по организации проведения практики**

1. Обучающийся до отбытия на практику должен получить инструктаж от руководителя практики - все необходимые бланки практики;
  - индивидуальное задание на практику;
  - направление на практику.
1. Обучающийся, прибыв на предприятие (организацию) должен пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования и уточнить план прохождения практики.
1. Во время прохождения практики обучающийся обязан строго придерживаться правил внутреннего распорядка предприятия (организации). Отчет о практике обучающийся составляет в соответствии с указаниями руководителей практики. При оценивании результатов прохождения практики обучающимся используется балльная система (выставляется зачет с оценкой).
1. Обучающийся, который не выполнил требований практики и получил отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку во время защиты отчета, направляется повторно на практику в свободное от обучения время.
2. Правила ведения и оформления дневника.
  - 2.1. Дневник – основной документ обучающегося на время прохождения практики.
  - 2.2. Во время практики обучающийся ежедневно сокращенно должен записывать в дневнике все, что сделано за каждый день прохождения практики.
  - 2.3. Обучающийся обязан подавать дневник на просмотр руководителю практики от образовательной организации и от предприятия, которые проверяют дневник, дают письменные замечания, дополнительные задания и подписывают записи, которые сделал обучающийся.
  - 2.4. Оформленный дневник вместе с отчетом и остальными материалами по практике обучающийся должен сдать на кафедру.
3. По окончании практики обучающийся представляет:
  - задание на практику;
  - заполненный и заверенный дневник практики;
  - заполненное направление на практику с печатью организации, на которой проводилась практика;
  - отчет о практике с прилагаемыми материалами;
  - отзыв руководителя от предприятия;
  - договор о прохождении практики.
4. Защита практики без представления дневника, отчета и иных материалов практики не проводится.

### **Рекомендации по оформлению отчета о практике**

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210x297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева - 30 мм; справа - 10 мм; сверху и снизу - 20 мм. Объем отчетов не ограничен, но как правило, составляет 15-20 страниц машинописного текста. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал - полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки - 1.25 см).

Допускается в отчете исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, описки и графические неточности.

Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1. и т.д.). подпункты - двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 - это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта *n* (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы.

С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

*Например:*

1. Подготовительный этап

1.1 Анализ полученного задания.

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», Текст отчётов печатается строчными буквами.

Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт. снизу 12 пт.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и *i.n.* должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например: 2. 3. 4 и т.д.. а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

#### **Структура отчета по практике.**

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание (введение; общая часть, включающая в себя главы, разделы и подразделы; заключение; список используемых источников);
- приложения.

К отчету прикладываются следующие документы: задание на прохождение практики, график(план) прохождения практики, дневник прохождения практики, аттестационный лист-характеристика.

\* **Отчет по практике должен быть** скреплен в скоросшиватель или переплетен в жесткую обложку.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
ФИО № курса/группы

Проходил(а) учебную практику в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в филиале СамГТУ в г.Новокуйбышевске в подразделении кафедра «Химия и химическая технология»

За период прохождения практики практикант присутствовал \_ дней, по уважительной причине отсутствовал \_\_ дней, пропуски без уважительной причины составили \_ дней.

Обучающийся соблюдал трудовую дисциплину, правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка.

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и/или правил техники безопасности:

\_\_\_\_\_

За время практики:

### 1. Практикант выполнил следующие задания (виды работ):

#### Сводная ведомость работ, выполненных в ходе практики

Задания (виды работ), выполненные обучающимся в ходе практики	УК	Оценка Руководителя практики от предприятия
Пример: Работа с нормативными документами	УК-1	освоена
	УК-2	
	УК-3	
	УК-6	

Вывод: в отношении трудовых (производственных) заданий практиканта:

\_\_\_\_\_

**Итоговая оценка по практике (по пятибалльной шкале)** \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной организации

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен (а):

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **ПАМЯТКА для обучающихся, проходящих практику**

1. Практика является составной частью учебного процесса и служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения навыков.

2. На практику допускаются обучающиеся, полностью выполнившие требования учебных программ курса обучения.

3. Во время прохождения практики обучающийся обязан: полностью выполнить мероприятия, предусмотренные индивидуальным заданием; систематически вести дневник практики; строго соблюдать правила внутреннего распорядка принимающей организации и указания руководителя практики от предприятия (организации); нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками (сотрудниками); строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии – при прохождении производственной и преддипломной практики.

4. По окончании практики обучающийся представляет

- задание на практику;

- заполненный и заверенный дневник практики;

- заполненное направление на практику с печатью организации, на которой проводилась практика;

- отчет о практике с прилагаемыми материалами;

- аттестационный лист-характеристику;

- договор о прохождении практики.

5. Дневник еженедельно представляется руководителю практики от организации для просмотра и соответствующей записи о проверке.

6. В конце практики обучающийся составляет список всех материалов, собранных во время практики и дает краткое заключение по итогам практики.

7. При оценке практики принимается во внимание: качество работы обучающегося в учреждениях, организациях; полнота, качество и степень пригодности собранного материала для выпускной квалификационной (дипломной) работы; своевременность предоставления в дневник практики, отчета о практике и отзыва о работе обучающегося.

### **Основные положения практики**

1.1. Обучающийся до отбытия на практику должен получить инструктаж от руководителя практики - все необходимые бланки практики; - индивидуальное задание на практику; - направление на практику.

1.2. Обучающийся, прибыв на предприятие (организацию) должен пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования и уточнить план прохождения практики.

1.3. Во время прохождения практики обучающийся обязан строго придерживаться правил внутреннего распорядка предприятия (организации). Отчет о практике обучающийся составляет в соответствии с указаниями руководителей практики. При оценивании результатов прохождения практики используется бальная система (выставляется зачет с оценкой).

1.4. Обучающийся, который не выполнил требований практики и получил отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку во время защиты отчета, направляется повторно на практику в свободное от обучения время.

2. Правила ведения и оформления дневника.

2.1. Дневник – основной документ обучающегося на время прохождения практики.

2.2. Во время практики обучающийся ежедневно сокращенно должен записывать в дневнике все, что сделано за каждый день прохождения практики.

2.3. Обучающийся обязан подавать дневник на просмотр руководителю практики от образовательной организации и от предприятия, которые проверяют дневник, дают письменные замечания, дополнительные задания и подписывают записи, которые сделал студент.

2.4. После окончания практики обучающийся должен получить отзыв от руководителя практики от предприятия.

2.6. Оформленный дневник вместе с отчетом и остальными материалами по практике обучающийся должен сдать на выпускающую кафедру.

Защита практики без представления дневника, отчета и иных материалов практики не проводится.

### **Рекомендации по оформлению отчета о практике**

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210x297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева - 30 мм; справа - 10 мм; сверху и снизу - 20 мм. Объем отчётов не ограничен, но как правило, составляет 15-20 страниц машинописного текста. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал - полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки - 1.25 см).

Допускается в отчете исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, описки и графические неточности.

Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1. и т.д.). подпункты - двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая, означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 - это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы.

С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

*Например:*

1 Подготовительный этап

1.1 Анализ полученного задания.

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», Текст отчётов печатается строчными буквами.

Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт. снизу 12 пт.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и i.n. должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного

текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например: 2. 3. 4 и т.д, а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).