

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотный Г.И. / Заболотный
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 18.06.2023 11:36:18
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.02(Пд) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

Код и направление подготовки (специальность)	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Технология химических производств
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Б2.В.02(Пд) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) 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 № 1005 от 11.08.2016 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	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность	8
5. Содержание практики	9
5.1 Содержание лекционных занятий	9
5.2 Содержание самостоятельной работы	9
6. Формы отчётности по практике	10
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	10
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения	11
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	12
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики	12
11. Методические материалы	12
12. Фонд оценочных средств по практике	14

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

Вид (тип) практики: производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

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)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способность использовать методы определения качественных и количественных характеристик продукции, выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям	ПК-1.1 Предупреждает появление брака на технологическом участке и способствует повышению качества готовой продукции	Владеть навыками определения качественных и количественных характеристик используемых реагентов, сырья и выпускаемой продукции
			Знать качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции; методы определения качественных и количественных характеристик сырья, реагентов и выпускаемой продукции
			Уметь определять качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции
		ПК-1.3 Выявляет причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Владеть навыками выявления и устранения причин несоответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов при осуществлении профессиональной деятельности

		<p>Знать нормативные требования к выпускаемой продукции; причины несоответствия продукции нормативным требованиям и способы их устранения</p>
		<p>Уметь выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов</p>
	<p>ПК-1.5 Контролирует технологический процесс производства на соответствие технологическому регламенту</p>	<p>Владеть навыками разработки предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии</p>
		<p>Знать способы и методы повышения качества продукции химии, нефтехимии и нефтепереработки; мероприятия по предупреждению появления брака при ведении технологических процессов</p>
		<p>Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии</p>
<p>ПК-2 Способность устранять отклонения от установленного режима в соответствии с требованиями регламента</p>	<p>ПК-2.3 Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса</p>	<p>Владеть навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса</p>
		<p>Знать регламент проведения производственного процесса; нормы технологического режима; возможные причины нарушения хода производственного процесса и способы их устранения</p>

		Уметь осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса
ПК-3 Контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	ПК-3.1 Обеспечивает соблюдение регламентных режимов работы технологических объектов	Владеть навыками сбора и анализа информации о ходе технологического процесса в целях обеспечения безопасности осуществления профессиональной деятельности и соблюдения установленного режима в соответствии с требованиями регламента
		Знать взаимосвязь технологических и вспомогательных служб, участвующих в ведении технологического процесса; способы анализа информации о ходе технологического процесса от его участников
		Уметь анализировать информацию о ходе технологического процесса от его участников
	ПК-3.3 Обеспечивает взаимодействие технологических объектов и структурных подразделений предприятия при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть навыками осуществления контроля за ведением технологического процесса с соблюдением норм, утвержденных технологическим регламентом
		Знать нормы регламентного режима работы технологического объекта и способы соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом
		Уметь обеспечивать контроль соблюдения регламентных режимов работы технологического объекта

	ПК-5 Способен оперативно управлять технологическим объектом, контролировать соблюдение норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на технологическом объекте	ПК-5.3 Координирует и контролирует работу технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	Владеть навыками координации работ различных служб и структур при осуществлении профессиональной деятельности с целью обеспечения требований технологического регламента
			Знать основные виды технологического оборудования и программных средств управления технологическим оборудованием; требования технологического регламента
			Уметь координировать и контролировать работу технологического участка с целью обеспечения норм технологического режима

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
ПК-1	Газохимия; Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений; Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Минеральные и синтетические масла; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	Первичная переработка нефти; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Система управления химико-технологическими процессами; Технология вторичных процессов нефтепереработки и нефтехимии; Технология и оборудование нефтеперерабатывающих производств; Технология и оборудование производств органического синтеза	Основы проектирования и оборудование химических производств; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Основы химии и технологии высокомолекулярных соединений; Основы химии и технологии поверхностно-активных веществ; Первичная переработка нефти; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Система управления химико-технологическими процессами; Технология и оборудование нефтеперерабатывающих производств; Технология и оборудование производств органического синтеза; Химические реакторы	Минеральные и синтетические масла; Основы проектирования и оборудование химических производств; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Химотология продуктов нефтепереработки и нефтехимии	
ПК-5	Основы безопасности труда; Первичная переработка нефти; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Технология вторичных процессов нефтепереработки и нефтехимии	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	8 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	16	16
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	308	308
подготовка к зачету	44	44
подготовка к практическим занятиям	32	32
составление конспектов	232	232
Итого: час	324	324
Итого: з.е.	9	9

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный	0	0	2	0	2
2	Основной	0	0	14	264	278
3	Заключительный	0	0	0	44	44
	Итого	0	0	16	308	324

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
8 семестр			
Основной	Самостоятельное изучение материала	Самостоятельное изучение нормативно-правовых источников, учебных и учебно-методических пособий, научных статей и обзоров по соответствующим темам и т.д.	232
Основной	Подготовка к зачету	Практическая подготовка: Изучение и анализ (в соответствии с индивидуальным заданием): - принципиальной технологической схемы производства; - характеристик используемого сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции; - методов контроля качества сырья и готовой продукции; - химизма и механизма изучаемого процесса; - основного технологического оборудования цеха (отделения); - конструкций и принципов действия основных технологических аппаратов; - мероприятий по охране окружающей среды.	32
Заключительный	Написание отчётной документации	Оформление дневника по практике. Написание и оформление отчета по практике	32

Заключительный	Подготовка к зачету	Подготовка к зачету по вопросам промежуточной аттестации	12
Итого за семестр:			308
Итого:			308

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	Введение в технологию первичной переработки нефти : учеб. пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология переработки нефти и газа; сост.: Е. О. Жилкина, Ю. В. Еремина, С. А. Антонов.- Самара, 2011.- 64 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1212	Электронный ресурс
2	Заботин, Л.И. Проектирование нефтеперерабатывающих заводов : учеб. пособие / Л. И. Заботин, А. А. Пимерзин, А. В. Можяев; Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология переработки нефти и газа.- Самара, 2018.- 129 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3095	Электронный ресурс
3	Конструктивное оформление процессов первичной переработки нефти; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 80234	Электронный ресурс
4	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: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2550	Электронный ресурс

5	Основы массопередачи : курс лекций / Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология и промышленная экология; сост. Л. М. Журавлева.- Самара, 2016.- 94 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2554	Электронный ресурс
6	Энерго- и ресурсосберегающие технологии глубокой переработки углеводородного сырья при производстве крупнотоннажной продукции нефтехимии (Ароматические углеводороды); Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 95073	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
7	Заботин, Л.И. Химия и технология вторичных процессов переработки нефти : учеб.пособие / Л. И. Заботин; Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология переработки нефти и газа.- Самара, 2014.- 332 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 947	Электронный ресурс
8	Кац, Н.Г. Основные аппараты химических производств : лабораторный практикум / Н. Г. Кац, С. Б. Коныгин; Самар.гос.техн.ун-т, Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств.- Самара, 2019.- 52 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3449	Электронный ресурс
9	Оборудование производств нефтепереработки и нефтехимии : учеб.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Технология органического и нефтеорганического синтеза; сост. И. Л. Глазко.- Самара, 2014.- 55 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2143	Электронный ресурс
10	Основы химических производств; Оренбургский государственный университет , ЭБС АСВ, 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 54136	Электронный ресурс
11	Проектирование автоматизированных технологических комплексов нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств; Инфра-Инженерия, 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 123820	Электронный ресурс
12	Проектирование нефтеперерабатывающих заводов; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90881	Электронный ресурс
13	Эффективные технологические решения при производстве крупнотоннажной продукции нефтепереработки и нефтехимии : курс лекций / Самар.гос.техн.ун-т, Технология органического и нефтехимического синтеза; сост. С. Я. Карасева.- Самара, 2014.- 58 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2170	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (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

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	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru	Ресурсы открытого доступа
2	Российский общеобразовательный портал	www.museum.edu.ru	Ресурсы открытого доступа
3	Консультант плюс	http://www.consultant.ru	Ресурсы открытого доступа
4	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
5	Сайт, посвященный добыче, переработке нефти и тенденциях развития нефтепереработки в РФ. Справочная, экономическая и другая информация.	http://vseonefti.ru	Ресурсы открытого доступа

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

Лекционные занятия

Учебные занятия не реализуются.

Практические занятия null

Лабораторные занятия null

Самостоятельная работа

Помещение для самостоятельной работы оснащено компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, а также специализированной мебелью.

11. Методические материалы

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.02(Пд) «Производственная практика:
технологическая (проектно-технологическая)
практика»

**Фонд оценочных средств
по практике**

**Б2.В.02(Пд) «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)
практика»**

Код и направление подготовки (специальность)	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Технология химических производств
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	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)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способность использовать методы определения качественных и количественных характеристик продукции, выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям	ПК-1.1 Предупреждает появление брака на технологическом участке и способствует повышению качества готовой продукции	Владеть навыками определения качественных и количественных характеристик используемых реагентов, сырья и выпускаемой продукции
			Знать качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции; методы определения качественных и количественных характеристик сырья, реагентов и выпускаемой продукции
			Уметь определять качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции
		ПК-1.3 Выявляет причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Владеть навыками выявления и устранения причин несоответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов при осуществлении профессиональной деятельности
		Знать нормативные требования к выпускаемой продукции; причины несоответствия продукции нормативным требованиям и способы их устранения	

		Уметь выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов
	ПК-1.5 Контролирует технологический процесс производства на соответствие технологическому регламенту	Владеть навыками разработки предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии
		Знать способы и методы повышения качества продукции химии, нефтехимии и нефтепереработки; мероприятия по предупреждению появления брака при ведении технологических процессов
		Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии
ПК-2 Способность устранять отклонения от установленного режима в соответствии с требованиями регламента	ПК-2.3 Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса	Владеть навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса
		Знать регламент проведения производственного процесса; нормы технологического режима; возможные причины нарушения хода производственного процесса и способы их устранения
		Уметь осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса

ПК-3 Контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	ПК-3.1 Обеспечивает соблюдение регламентных режимов работы технологических объектов	Владеть навыками сбора и анализа информации о ходе технологического процесса в целях обеспечения безопасности осуществления профессиональной деятельности и соблюдения установленного режима в соответствии с требованиями регламента
		Знать взаимосвязь технологических и вспомогательных служб, участвующих в ведении технологического процесса; способы анализа информации о ходе технологического процесса от его участников
		Уметь анализировать информацию о ходе технологического процесса от его участников
	ПК-3.3 Обеспечивает взаимодействие технологических объектов и структурных подразделений предприятия при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть навыками осуществления контроля за ведением технологического процесса с соблюдением норм, утвержденных технологическим регламентом
		Знать нормы регламентного режима работы технологического объекта и способы соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом
		Уметь обеспечивать контроль соблюдения регламентных режимов работы технологического объекта

	ПК-5 Способен оперативно управлять технологическим объектом, контролировать соблюдение норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на технологическом объекте	ПК-5.3 Координирует и контролирует работу технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	Владеть навыками координации работ различных служб и структур при осуществлении профессиональной деятельности с целью обеспечения требований технологического регламента
			Знать основные виды технологического оборудования и программных средств управления технологическим оборудованием; требования технологического регламента
			Уметь координировать и контролировать работу технологического участка с целью обеспечения норм технологического режима

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный				
ПК-1.1 Предупреждает появление брака на технологическом участке и способствует повышению качества готовой продукции	Владеть навыками определения качественных и количественных характеристик используемых реагентов, сырья и выпускаемой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции; методы определения качественных и количественных характеристик сырья, реагентов и выпускаемой продукции	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь определять качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет

ПК-1.3 Выявляет причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Уметь выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать нормативные требования к выпускаемой продукции; причины несоответствия продукции нормативным требованиям и способы их устранения	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть навыками выявления и устранения причин несоответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов при осуществлении профессиональной деятельности	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-1.5 Контролирует технологический процесс производства на соответствие технологическому регламенту	Владеть навыками разработки предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать способы и методы повышения качества продукции химии, нефтехимии и нефтепереработки; мероприятия по предупреждению появления брака при ведении технологических процессов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-2.3 Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса	Уметь осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать регламент проведения производственного процесса; нормы технологического режима; возможные причины нарушения хода производственного процесса и способы их устранения	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-3.1 Обеспечивает соблюдение регламентных режимов работы технологических объектов	Владеть навыками сбора и анализа информации о ходе технологического процесса в целях обеспечения безопасности осуществления профессиональной деятельности и соблюдения установленного режима в соответствии с требованиями регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать взаимосвязь технологических и вспомогательных служб, участвующих в ведении технологического процесса; способы анализа информации о ходе технологического процесса от его участников	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь анализировать информацию о ходе технологического процесса от его участников	Дневник производственной практики	Да	Нет

ПК-3.3 Обеспечивает взаимодействие технологических объектов и структурных подразделений предприятия при осуществлении профессиональной деятельности	Уметь обеспечивать контроль соблюдения регламентных режимов работы технологического объекта	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать нормы регламентного режима работы технологического объекта и способы соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть навыками осуществления контроля за ведением технологического процесса с соблюдением норм, утвержденных технологическим регламентом	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-5.3 Координирует и контролирует работу технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	Уметь координировать и контролировать работу технологического участка с целью обеспечения норм технологического режима	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать основные виды технологического оборудования и программных средств управления технологическим оборудованием; требования технологического регламента	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть навыками координации работ различных служб и структур при осуществлении профессиональной деятельности с целью обеспечения требований технологического регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет
Основной				
ПК-1.1 Предупреждает появление брака на технологическом участке и способствует повышению качества готовой продукции	Знать качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции; методы определения качественных и количественных характеристик сырья, реагентов и выпускаемой продукции	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь определять качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Владеть навыками определения качественных и количественных характеристик используемых реагентов, сырья и выпускаемой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет

ПК-1.3 Выявляет причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Владеть навыками выявления и устранения причин несоответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов при осуществлении профессиональной деятельности	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Уметь выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Знать нормативные требования к выпускаемой продукции; причины несоответствия продукции нормативным требованиям и способы их устранения	Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-1.5 Контролирует технологический процесс производства на соответствие технологическому регламенту	Знать способы и методы повышения качества продукции химии, нефтехимии и нефтепереработки; мероприятия по предупреждению появления брака при ведении технологических процессов	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Дневник производственной практики	Да
	Владеть навыками разработки предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
		Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-2.3 Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса	Владеть навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Уметь осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да
	Знать регламент проведения производственного процесса; нормы технологического режима; возможные причины нарушения хода производственного процесса и способы их устранения	Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.1 Обеспечивает соблюдение регламентных режимов работы технологических объектов	Знать взаимосвязь технологических и вспомогательных служб, участвующих в ведении технологического процесса; способы анализа информации о ходе технологического процесса от его участников	Вопросы к зачету	Нет	Да

	Уметь анализировать информацию о ходе технологического процесса от его участников	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Владеть навыками сбора и анализа информации о ходе технологического процесса в целях обеспечения безопасности осуществления профессиональной деятельности и соблюдения установленного режима в соответствии с требованиями регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-3.3 Обеспечивает взаимодействие технологических объектов и структурных подразделений предприятия при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть навыками осуществления контроля за ведением технологического процесса с соблюдением норм, утвержденных технологическим регламентом	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Уметь обеспечивать контроль соблюдения регламентных режимов работы технологического объекта	Да	Нет
	Знать нормы регламентного режима работы технологического объекта и способы соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-5.3 Координирует и контролирует работу технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	Знать основные виды технологического оборудования и программных средств управления технологическим оборудованием; требования технологического регламента	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Уметь координировать и контролировать работу технологического участка с целью обеспечения норм технологического режима	Да	Нет
	Владеть навыками координации работ различных служб и структур при осуществлении профессиональной деятельности с целью обеспечения требований технологического регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
		Дневник производственной практики	Да	Нет
Заключительный				

ПК-1.1 Предупреждает появление брака на технологическом участке и способствует повышению качества готовой продукции	Знать качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции; методы определения качественных и количественных характеристик сырья, реагентов и выпускаемой продукции	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
	Владеть навыками определения качественных и количественных характеристик используемых реагентов, сырья и выпускаемой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Уметь определять качественные и количественные характеристики сырья и готовой продукции	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
ПК-1.3 Выявляет причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Уметь выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям при ведении технологических процессов	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Владеть навыками выявления и устранения причин несоответствия выпускаемой продукции требованиям нормативных документов при осуществлении профессиональной деятельности	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать нормативные требования к выпускаемой продукции; причины несоответствия продукции нормативным требованиям и способы их устранения	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
ПК-1.5 Контролирует технологический процесс производства на соответствие технологическому регламенту	Знать способы и методы повышения качества продукции химии, нефтехимии и нефтепереработки; мероприятия по предупреждению появления брака при ведении технологических процессов	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
	Владеть навыками разработки предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Дневник производственной практики	Да	Нет

	Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции химической технологии	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
ПК-2.3 Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса	Уметь осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Владеть навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Знать регламент проведения производственного процесса; нормы технологического режима; возможные причины нарушения хода производственного процесса и способы их устранения	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
ПК-3.1 Обеспечивает соблюдение регламентных режимов работы технологических объектов	Знать взаимосвязь технологических и вспомогательных служб, участвующих в ведении технологического процесса; способы анализа информации о ходе технологического процесса от его участников	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
	Владеть навыками сбора и анализа информации о ходе технологического процесса в целях обеспечения безопасности осуществления профессиональной деятельности и соблюдения установленного режима в соответствии с требованиями регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет
	Уметь анализировать информацию о ходе технологического процесса от его участников	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	ПК-3.3 Обеспечивает взаимодействие технологических объектов и структурных подразделений предприятия при осуществлении профессиональной деятельности	Уметь обеспечивать контроль соблюдения регламентных режимов работы технологического объекта	Дневник производственной практики	Да
Выполнение индивидуального задания			Да	Нет

	Знать нормы регламентного режима работы технологического объекта и способы соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
	Владеть навыками осуществления контроля за ведением технологического процесса с соблюдением норм, утвержденных технологическим регламентом	Дневник производственной практики	Да	Нет
ПК-5.3 Координирует и контролирует работу технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента	Уметь координировать и контролировать работу технологического участка с целью обеспечения норм технологического режима	Дневник производственной практики	Да	Нет
		Выполнение индивидуального задания	Да	Нет
	Знать основные виды технологического оборудования и программных средств управления технологическим оборудованием; требования технологического регламента	Вопросы к зачету	Нет	Да
		Отчет о прохождении производственной практики	Да	Да
	Владеть навыками координации работ различных служб и структур при осуществлении профессиональной деятельности с целью обеспечения требований технологического регламента	Дневник производственной практики	Да	Нет

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Формы текущего контроля успеваемости

Общая часть задания направлена на изучение, сбор и обработку информации, связанной с составлением общей характеристики организации - базы практики, анализом показателей ее производственно-технологической, хозяйственной, коммерческой и финансовой деятельности, выявлением проблем в управлении технологическими процессами.

С этой целью обучающийся должен:

1. Изучить общие сведения об организации - базе практики, ее организационно-правовой форме и форме собственности (государственное, частное, муниципальное предприятие, акционерное общество, малое предприятие и т.п.), в том числе:

- специфику организации, назначение и объем выпускаемой продукции, выполняемых работ;
- производственную структуру (состав подразделений, цехов, участков, производственных звеньев и т.п.);
- организационную структуру управления организацией;
- сведения об используемых технологиях производства продукции, аппаратурном оформлении технологических процессов;

2. Изучить перспективы развития организации с учетом возможностей рынка.

3. Провести анализ результатов производственно-технологической, хозяйственной, коммерческой и финансовой деятельности организации и дать оценку по основным показателям эффективности.

В соответствии с темой ВКР обучающийся совместно с научным руководителем конкретизирует направления анализа производственно-технологической деятельности организации - базы практики.

Необходимую информацию можно получить путем изучения следующих документов:

- технологического регламента на производство продукции;
- производственных и должностных инструкций;
- паспортов на технические устройства и технологическое оборудование;
- спецификации основного технологического оборудования (технических устройств) и др.

Индивидуальная часть задания носит индивидуальный характер для каждого обучающегося, так как зависит непосредственно от темы ВКР. Оно связано с изучением технологии производственного процесса базы практики и ее отдельных подразделений в исследуемом аспекте, а также с разработкой проектных предложений по совершенствованию технологии в выбранном направлении, оценкой предполагаемой эффективности проектных предложений.

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

1. Реакционное и массообменное оборудование установки каталитического крекинга (FCC) мощностью 988 тыс. т/год;

2. Исследование увеличения мощности установки окисления изопропилбензола мощностью 170 тыс. т/год (по фенолу);

3. Исследование массообменного оборудования установки алкилирования бензола этиленом мощностью 185 тыс. т/год по этилбензолу;

4. Исследование возможности увеличения мощности для установки синтеза МТАЭ до 470 тыс. т/год;
5. Аппаратурное оформление установки сернокислотного алкилирования изобутана ББФ мощностью 220 тыс. т/год по легкому алкилату;
6. Технологическое оборудование установки гидроочистки дизельной фракции мощностью 2850 тыс. т/год;
7. Выбор технологического оборудования для крупнотоннажной установки гидроочистки дизельной фракции мощностью 2400 тыс. т/год;
8. Крупнотоннажная установка замедленного коксования мощностью 1960 тыс. т/год;
9. Реакционное и массообменное оборудование установки изомеризации ЛБФ мощностью 1200 тыс. т/год;
10. Технологическая оценка оборудования установки каталитического риформинга (CCR) мощностью 1790 тыс. т/год.

Формы промежуточной аттестации

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

1. Цель, место и продолжительность практики.
2. Обоснование актуальности выполненных в процессе практики работ и заданий.
3. Результаты анализа работы.
4. Литературный обзор по рассматриваемой проблеме.
5. Описание практических задач, решаемых в процессе практики.
6. Какие проблемы при ведении технологического процесса были выявлены Вами в процессе прохождения преддипломной практики?
7. Назовите перспективные пути развития технологий производства по выбранной тематике (индивидуальному заданию по практике)
8. Источники выделения вредных веществ технологического процесса. Классификация вредных веществ по степени их опасности
9. Обоснование выбора оборудования и технологической оснастки процесса (по выбранной тематике)
10. Конструкции технологического оборудования. Схема обвязки аппаратов
11. Характеристика сырья, реагентов, готовой продукции, ГОСТы на продукцию, технические условия
12. Побочные продукты и отходы производства, возможность их утилизации
13. Пути повышения выхода товарной продукции
14. Виды ресурсов в химической отрасли. Принципы энергосбережения и рационального использования сырья в химической технологии
15. Механизм превращения исходных веществ в готовую продукцию с описанием технологической схемы и параметров проведения химико-технологического процесса (по выбранной тематике)
16. Методы контроля качества используемого сырья и готовой продукции химико-технологического процесса (по выбранной тематике)
17. Мероприятия по охране труда рассматриваемого технологического процесса
18. Мероприятия по защите окружающей среды
19. Характеристика вредных выбросов в атмосферу и загрязнений сточных вод
20. Обеспечение промышленной безопасности при ведении технологического процесса

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

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

Цель текущего контроля успеваемости по 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. Преддипломная практика формирует компетенции в соответствии с п. 2, процедура оценивания 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.

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»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«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 основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя 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, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики.

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Собеседование (защита отчета)

Вопросы для проведения собеседования:

1. Назначение цеха (технологической установки)
2. Характеристика сырья, реагентов, готовой продукции
3. Опасные и вредные производственные факторы производства
4. Перечень технологического оборудования на установке (в цехе)
5. Содержание технологического регламента на производство продукции
6. Нормы технологического режима
7. Способы и методы предупреждения нарушений технологического режима
8. Основы обеспечения безопасности производства
9. Конструктивные особенности используемого технологического оборудования
10. Способы предупреждения и ликвидации отклонений технологического режима от норм, установленных технологическим регламентом

Критерии оценивания отчета руководителем практики:

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов;
7. Практическая пригодность результатов практики;
8. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите отчета по практике;

9. Своевременность представления отчета по практике;
10. Полнота, правильность и аргументированность ответов на дополнительные вопросы.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении 9-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении 7-8 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении 5-6 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

Дневник практики

Оценка «отлично» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- 2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка «хорошо» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- 2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если:

- 1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- 2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

- 1) дневник не оформлен, не сдан.

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам практики;
- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение материала;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

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

Кафедра (*название кафедры*)

ОТЧЕТ
о прохождении _____ практики
(указать вид практики)

(период прохождения практики)

практикант _____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от филиала

(фамилия, имя, отчество)

г. Новокуйбышевск, 20__ г.

Образец

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения
высшего образования
«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбы-
шевске
Кафедра (название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ОПОП

« ____ » _____ 20 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На прохождении _____ практики

_____ (фамилия, имя, отчество практиканта)

_____ (направление подготовки)

1. Место прохождения практики _____

2. Содержание индивидуального задания

Содержание задания	Формируемая компетенция
Изучить технологический регламент на производство продукции; свойства сырья, реагентов, используемых в процессе материалов и выпускаемой продукции. Изучить требования нормативных документов к выпускаемой продукции; способы и методы определения качественных и количественных характеристик выпускаемой продукции. Проанализировать научно-техническую информацию по теме исследования, отечественный и зарубежный опыт	ПК-1 Способность использовать методы определения качественных и количественных характеристик продукции, выявлять причины несоответствия продукции нормативным требованиям

<p>Оценить вероятность возникновения отклонений технологии производства от установленного режима и провести анализ причин, способствующих возникновению нарушений. Разработать мероприятия по устранению отклонений технологического режима</p>	<p>ПК-2 Способность устранять отклонения от установленного режима в соответствии с требованиями регламента</p>
<p>Изучить параметры технологического процесса, подлежащие контролю в пределах, утвержденных технологическим регламентом. Рассмотреть вопросы обеспечения безопасности производства, мероприятия по снижению экологических последствий и производственных рисков при ведении технологического процесса. Обобщить информацию, полученную в ходе прохождения практики с целью использования при выполнении ВКР, подготовить отчет.</p>	<p>ПК-3 Контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом</p>
<p>Изучить взаимосвязь производственных структур и служб для осуществления оперативного управления технологическим объектом с учетом требований технологического режима и правил безопасности</p>	<p>ПК-5 Способность оперативно управлять технологическим объектом, контролировать соблюдение норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на технологическом объекте</p>

Дата выдачи задания:

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики
от филиала:

(подпись)

(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 предприятия	1-ая неделя /1 день	
3.	Выполнение задания	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__ г.

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 практикант 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
учреждения
высшего образования
«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбы-
шевске

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 бальная 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 студента 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.

Требования к 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) производственную практику: технологическую (проектно-технологическую) практику в период с ____ по ____ в филиале СамГТУ в г.Новокуйбышевске в подразделении кафедры «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	ОК, ОПК, ПК	Оценка Руководителя практики от предприятия
Пример: Работа с нормативными документами	ПК-1	освоена
	ПК-2	
	ПК-3	
	ПК-5	

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.

