



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института электро-
энергетики и электроники


И.В. Ившин
« 20 » апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика (ознакомительная)

(Наименование учебной/производственной практики в соответствии с РУП)

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
(Код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Технологии в энергетике и нефтегазопереработке
(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)


Квалификация Бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа учебной (ознакомительной) практики разработана в соответствии с ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922)

Программу разработали:

доцент, к.т.н




Котляр М.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры
Технология воды и топлива, протокол № 21 от 27.10.2020 г.

Заведующий кафедрой А.Г. Лаптев

Программа одобрена на заседании методического совета института _электро-
энергетики и электроники, протокол № 3 от 28.10.2020 г.

Зам. директора ИЭЭ



Р.В. Ахметова

Программа принята решением Ученого совета института электроэнергетики и
электроники, протокол № 4 от 28.10.2020 г.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по учебной практике

Целью практики является:

- ознакомление обучающихся с объектами будущей профессиональной деятельности, подготовка к изучению профессиональных дисциплин;

Задачами практики являются:

- научиться составлять и оформлять типовую техническую документацию;

- уметь использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

- подготовка студентов к изучению профильных дисциплин;

- научиться определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые по освоению практики, запланированные результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда на объектах энергетики и химической технологии (З1); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий (У1); - проводить качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии (У2); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативными, правовыми основами в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии (В1).
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, средства и методы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	военных конфликтов (З1); уметь: - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (У1); владеть: - основными способам снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (В1).
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций военные конфликты	УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему	знать: - приемы оказания первой помощи пострадавшему, методы защиты от вредных и опасных производственных факторов (З1); уметь: - использовать приемы первой помощи пострадавшему (У1); владеть: - навыками оказания первой помощи пострадавшему и основными методами защиты от вредных и опасных производственных факторов (В1).
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.4.Способен создавать и поддерживать безопасные условия для обеспечения устойчивого развития общества	знать: - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. уметь: - соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте. владеть: - навыками по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной	ОПК-2.1 Использует математические, физические методы для решения задач профессиональной деятельности	знать: - теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа для решения профессиональных задач (З1); уметь: - применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач (У1); владеть: - математическими и физическими методами

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
деятельности		обработки результатов для решения профессиональных задач (В1).
ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.1. Использует типовые методики при проведении экспериментальных исследований и испытаний.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики проведения экспериментальных исследований и испытаний (З1); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять экспериментальные исследования по заданной методике (У1); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой безопасности при работе в химической технологии (В1).
ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.2. Учитывает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений (З1); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений (У1); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками безопасной работы в области химической технологии (В1).
ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности	ОПК-5.3. Обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математические методы обработки экспериментальных данных (З1); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений (У1); - составлять отчет о выполненной работе по заданной форме (У2). <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистической обработки и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		анализа результатов измерений. (В1).

1. Место учебной (ознакомительной) практики в структуре ОПОП

Учебная практика ознакомительная относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» Учебного плана по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» по направленности «Технологии в энергетике и нефтегазопереработке»

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1	Информационные и компьютерные технологии	
УК-3		Производственная практика (технологическая)
УК-6	Технологии самообразования и самоорганизации	
УК-8	Безопасность жизнедеятельности	
ОПК-1	Общая химическая технология	
ОПК-4		Процессы и аппараты химической технологии
ПК-2		Нормативно-техническая документация
ПК-1		Эксплуатация, ремонт и наладка технологического оборудования предприятий ТЭК

Для прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- строения вещества, природу химической связи для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;

уметь:

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию,

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики стационарный, выездная

Форма проведения практики дискретная

Способы и формы поведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья студента.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Местом (местами) прохождения практики являются ФГБОУ ВО «КГЭУ» и предприятия топливно-энергетического комплекса (ТЭК), а именно в химических цехах и лабораториях, топливно-транспортных цехах, экологических службах, на предприятиях химии, нефтехимии, газовой промышленности.

5. Объем, структура и содержание практики

5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	73	73
Практические занятия (Пр)	72	72
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	18	18
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	17	17
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Коды компетенций с индикаторами	Виды учебной работы, включая СРС	Трудоемкость (акад. час.)		Оценочные средства и формы текущего контроля
				Конт. работа	СРС	
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительный	УК-8, ОПК-2,		4	2	

	этап	ОПК-5				
1.1	Организационное собрание. Получение индивидуального задания на практику. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомительная экскурсия на объекте энергетики или химической технологии или химических лабораториях. Ознакомление с организационной структурой и функциями подразделений предприятия, общей информацией о первичном и вторичном оборудовании предприятия.	УК-8.1 31, У1, У2, В1; УК-8.3 31, У1, В1; УК-8.2 31, У1, В1; УК-8.4 31, У1, В1; ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1	ПР	2	1	Собеседование
1.2	Экскурсия в Казанский геологический музей имени АА Штукенберга: посещение залов нефти и полезных ископаемых	ОПК-5.2 31, У1, В1;	ПР	2	1	Устный опрос по отчету по практике
2	Рабочий этап*			68	14	
2.1	Ознакомление с видом и свойствами сырья и продукции предприятия; основными этапами качественного и количественного химического и физико-химического анализа сырья и продукции; теоретическими основами и принципами химических и физико-химических методов анализа, математическими и физическими методами обработки результатов для решения профессиональных задач дач.	ОПК-2.1 31, У1, В1; ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1;	ПР	28	6	Устный опрос по отчету по практике

2.2	Посещение производственных цехов, отдельных участков, осмотр основного и вспомогательного оборудования	ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1;	ПР	2	2	Устный опрос по отчету по практике
2.3	Изучение технологической схемы, конструкции аппаратов, производственно-технической документации предприятия	ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1;	ПР	28	2	Устный опрос по отчету по практике
2.4	Правила и порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим на производстве	УК-8.3 31, У1, В1;	ПР	10	4	Устный опрос по отчету по практике
3	Отчетный этап			1	2	
3.1	Контактные часы во время аттестации. Подготовка отчетной документации, подготовка к зачету, выполнение индивидуального задания.	УК-8.1 31, У1, У2, В1; УК-8.3 31, У1, В1; УК-8.2 31, У1, В1; УК-8.4 31, У1, В1; ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1; ОПК-2.1 31, У1, В1;	КПА	1	2	Устный опрос по отчету по практике и по дневнику практики

* Содержание рабочего этапа определяется в зависимости от вида и типа практики

5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Роль нефти и газа на мировом рынке энергоресурсов.
2. Значение нефтяной промышленности для государства, общества.
3. Роль сырьевых и топливо – энергетических ресурсов в экономике страны.
4. Нефтяная промышленность России и её роль на мировом рынке сырья
5. Значение нефтяной промышленности в экономике страны.
6. Современные концепции нефтеобразования.
7. Происхождение нефти.
8. История развития газоперерабатывающей промышленности в России.
9. История развития нефтеперерабатывающей промышленности в Республике Татарстан.

10. История развития предприятия энергетики.
11. История развития предприятия химической технологии.
12. Основное и вспомогательное оборудование предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.
13. Основное и вспомогательное оборудование предприятия химической технологии.
14. Основное и вспомогательное оборудование предприятия газоперерабатывающей промышленности.
15. Хранение готовой продукции нефтеперерабатывающей промышленности.
16. Основные этапы качественного и количественного химического и физико-химического анализа сырья и продукции нефтеперерабатывающей промышленности.
17. Математические и физические методы обработки результатов для решения профессиональных задач в химической технологии.

6. Оценивание результатов прохождения практики

Оценивание результатов прохождения практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода прохождения практики, включает индивидуальный опрос (устный), защиты отчета по практике, выполненного индивидуально; контроль самостоятельной работы обучающихся (в устной форме).

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой, которая проводится, как правило, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам прохождения практики:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов практики ¹			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не проде-	Продемонстрированы основные умения, решены типовые	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные	Продемонстрированы все основные умения, решены все

¹ Критерии являются примерными, при необходимости преподаватель корректирует

	монстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенций (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов прохождения практики:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты прохождения практики	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкалы оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-8	УК-8.1	знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда на объектах энергетики и химической технологии;	Свободно описывает правовые, нормативно-технические и	Достаточно полно знает правовые, нормативно-технические и	Плохо ориентируется в правовых, нормативно-технических и	Практически не знает правовые, нормативно-технические и организационны

	организационные основы безопасности труда на объектах энергетики и химической технологии	организационные основы безопасности труда на объектах энергетики и химической технологии	организационные основы труда на объектах энергетики и химической технологии	основы труда на объектах энергетики и химической технологии
уметь: решать стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий				
	Свободно решает стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Достаточно хорошо решает стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Решает стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий с большим количеством ошибок	Не способен решать стандартные задачи безопасности профессиональной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий
уметь: проводить качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии				
	Свободно проводит качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии	Достаточно хорошо проводит качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии	Проводит качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии с большим количеством ошибок	Не способен проводить качественную оценку риска возникновения пожаро- и взрывоопасных ситуаций на производственных объектах энергетики и химической технологии
владеть: нормативными, правовыми основами в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии				
	С легкостью применяет нормативные, правовые основы в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии	Достаточно хорошо ориентируется в нормативных, правовых основах в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии	Слабо знает нормативные, правовые основы в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии	Не знает нормативные, правовые основы в области безопасности профессиональной деятельности на объектах энергетики и химической технологии

УК-8.2	<p>знать: принципы, средства и методы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>				
		<p>Свободно описывает принципы, средства и методы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении ЧС ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Достаточно полно знает принципы, средства и методы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении ЧС ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Плохо ориентируется в принципах, средствах и методах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении ЧС ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Практически не знает принципы, средства и методы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в производственной деятельности, в том числе при возникновении ЧС ситуаций и военных конфликтов</p>
	<p>уметь: эффективно применять средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>				
		<p>С легкостью применяет средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов</p>	<p>Достаточно эффективно применяет средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов</p>	<p>Эффективно применяет средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов с большим количеством ошибок. Допускает много не грубых ошибок</p>	<p>Не умеет эффективно применять средства защиты от негативных воздействий различных производственных факторов, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов</p>
<p>владеть: основными способам снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>					

			Безошибочно использует основные способы снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов	Достаточно хорошо применяет основные способы снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов	Слабо владеет основными способам снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов	Не владеет основными способам снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов
УК-8	УК-8.3	знать: приемы оказания первой помощи пострадавшему, методы защиты от вредных и опасных производственных факторов				
			Знает приемы оказания первой помощи пострадавшему, методы защиты от вредных и опасных производственных факторов. Не допускает ошибок	Знает приемы оказания первой помощи пострадавшему, методы защиты от вредных и опасных производственных факторов. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает приемы оказания первой помощи пострадавшему, методы защиты от вредных и опасных производственных факторов. Допускает много не грубых ошибок	Уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубые ошибки
		уметь: использовать приемы первой помощи пострадавшему				
			Демонстрирует умения использования приемов первой помощи. Не допускает ошибок	Демонстрирует умения использования приемов первой помощи пострадавшему. Допускает ряд ошибок	Демонстрирует минимальные умения использования приемов первой помощи пострадавшему. Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы основные умения использовать приемы первой помощи пострадавшему, имеют место грубые ошибки
		владеть: навыками оказания первой помощи пострадавшему и основными методами защиты от вредных и опасных производственных факторов				

			Продемонстрированы навыки оказания первой помощи пострадавшему и основными методами защиты от вредных и опасных производственных факторов. Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки оказания первой помощи пострадавшему и основными методами защиты от вредных и опасных производственных факторов. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы минимальные навыки оказания первой помощи пострадавшему и основными методами защиты от вредных и опасных производственных факторов. Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки
УК-8	УК-8.4	знать: принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.				
			Знает принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Не допускает ошибок	Знает принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. Допускает много не грубых ошибок	Не знает принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты, допускает грубые ошибки
		уметь: соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте.				
			Демонстрирует умения соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте. Не допускает ошибок	Демонстрирует умения соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте. Допускает ряд ошибок	Демонстрирует минимальные умения соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте. Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы умения соблюдать и поддерживать правила техники безопасности на рабочем месте, имеют место грубые ошибки
		владеть: навыками по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности.				

			Продемонстрированы навыки по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности. Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы минимальные навыки по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности. Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы базовые навыки по применению основных методов защиты в профессиональной деятельности, допущены грубые ошибки
ОПК-2	ОПК-2.1	знать: основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа для решения профессиональных задач				
			Знает основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа для решения профессиональных задач. Не допускает ошибок	Знает основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа для решения профессиональных задач. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа для решения профессиональных задач. Допускает много не грубых ошибок	Уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубые ошибки
		уметь: применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач				
			Демонстрирует умения применять, методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач. Не допускает ошибок	Демонстрирует умения применять, методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Демонстрирует умения применять, методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач. При выполнении задания допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы умения применять, методы вычислительной математики и математической статистики для решения профессиональных задач, имеют место грубые ошибки
владеть: математическими и физическими методами обработки результатов для решения профессиональных задач						

			Продемонстрированы навыки применения математических и физических методов обработки результатов для решения профессиональных задач. Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки применения математических и физических методов обработки результатов для решения задач. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы навыки применения математических и физических методов обработки результатов для решения задач. Допускает много не грубых ошибок	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
ОПК-5	ОПК-5.1	знать: методики проведения экспериментальных исследований и испытаний				
			Знает методики проведения экспериментальных исследований и испытаний. Не допускает ошибок	Знает методики проведения экспериментальных исследований и испытаний. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает методики проведения экспериментальных исследований и испытаний. Допускает много не грубых ошибок	Не знает методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, допускает грубые ошибки
		уметь: выполнять экспериментальные исследования по заданной методике				
			Продемонстрированы умения выполнять экспериментальные исследования по заданной методике. Не допускает ошибок	Продемонстрированы умения выполнять экспериментальные исследования по заданной методике. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы умения выполнять экспериментальные исследования по заданной методике. Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы умения выполнять экспериментальные исследования по заданной методике, имеют место грубые ошибки
		владеть: техникой безопасности при работе в химической технологии				
	Продемонстрированы навыки владения техникой безопасности при работе в химической технологии. Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки владения техникой безопасности при работе в химической технологии. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы навыки владения техникой безопасности при работе в химической технологии. При выполнении заданий допущено множество ошибок	Не продемонстрированы базовые навыки техникой безопасности при работе в химической технологии, имеют место грубые ошибки		

ОПК -5	ОПК- 5.2	знать: требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений				
			Знает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Не допускает ошибок	Знает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Допускает множество мелких ошибок	Не знает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений, допускает грубые ошибки
		уметь: соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений				
			Продемонстрированы умения соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Не допускает ошибок	Продемонстрированы умения соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Допускает много не грубых ошибок	Продемонстрированы умения соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и измерений. Имеют место грубые ошибки
		владеть: навыками безопасной работы в области химической технологии				
	Продемонстрированы навыки безопасной работы в области химической технологии. Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки безопасной работы в области химической технологии. Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы навыки безопасной работы в области химической технологии. При выполнении заданий допущено множество ошибок	не продемонстрированы базовые навыки безопасной работы в области химической технологии, имеют место грубые ошибки		
ОПК -5	ОПК- 5.3	знать: математические методы обработки экспериментальных данных				
			Знает математические методы обработки экспериментальных данных. Не допускает ошибок	Знает математические методы обработки экспериментальных данных. При ответе может допустить несколько не грубых ошибок	Знает математические методы обработки экспериментальных данных. Допускает много не грубых ошибок	Не знает математические методы обработки экспериментальных данных, допускает грубые ошибки

		уметь: систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений			
		Продемонстрированы умения систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений Не допускает ошибок	Продемонстрированы умения систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы умения систематизировать и анализировать результаты экспериментальных исследований и наблюдений, имеют место грубые ошибки
		уметь: составлять отчет о выполненной работе по заданной форме			
		Продемонстрированы умения составлять отчет о выполненной работе по заданной форме. Не допускает ошибок	Продемонстрированы умения составлять отчет о выполненной работе по заданной форме Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения составлять отчет о выполненной работе по заданной форме Допускает много не грубых ошибок	Не продемонстрированы умения составлять отчет о выполненной работе по заданной форме, имеют место грубые ошибки
		владеть: методами статистической обработки и анализа результатов измерений			
		Продемонстрированы навыки владения методами статистической обработки и анализа результатов измерений Задания выполнены без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки владения методами статистической обработки и анализа результатов измерений Задания выполнены в полном объеме, но с недочетами и ошибками	Продемонстрированы навыки владения методами статистической обработки и анализа результатов измерений При выполнении заданий допущено множество ошибок	Не продемонстрированы базовые навыки методами статистической обработки и анализа результатов измерений, имеют место грубые ошибки

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе практики. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Мановян А. К.	Технология переработки природных энергоносителей	учебное пособие	М.: Химия	2004		6
2	Свитнев И. В.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	Москва: КноРус	2019	https://book.ru/book/930301	1
3	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В.	Безопасность жизнедеятельности	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/115489	1

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год(ы) издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Тукшаитов Р. Х	Статистическая обработка и анализ результатов измерений	лаб. практикум	Казань: КГЭУ	2009	–	40
2	Мановян А.К.	Технология первичной переработки нефти	учебное пособие	М.: Химия	2001		47

		и природного газа					
3	Белоселский Б. С.	Технология топлива и энергетических масел	Учебник для вузов	М.: Издательский дом МЭИ	2005		50

7.2. Информационное обеспечение

7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.	energobezop.ru > upload > docs > ohrana2
2	Электронный ресурс: Организационная структура предприятия	https://www.youtube.com/watch?v=ji_NuvJh2tE

7.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/	открытый
2	Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации	https://minenergo.gov.ru/opendata	открытый

7.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
2	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	

7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО «СофтЛайнТрейд» №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые	ЗАО «СофтЛайнТрейд» №225/10 от

		офисные программы	28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
6	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе	
		КГЭУ	
1	Подготовительный	Учебная аудитория, доска аудиторная, проектор мультимедийный, экран, переносное оборудование ноутбук.	
2	Рабочий	Учебная аудитория для практических занятий, : доска распашная (1 шт.), стол антивибрационный (1 шт.), стол титровальный (1 шт.), стол лабораторный (3 шт.), стол химический (4 шт.), стол с надстройкой (4 шт.), шкаф для хим. реактивов (2 шт.), стол мойка (1 шт.), шкаф вытяжной (1 шт.), шкаф сушильный (1 шт.), устройство для сушки посуды ПЭ-0165 (1 шт.), весы электронные лабораторные АРА-520 (1 шт.), Фотометр фотоэлектрический КФК-2 (1 шт.), Экстрактор ПЭ-800 (1 шт.), Колбонагреватель ПЭ-04100М (1 шт.), Кондуктометр «Экспресс»-002-2-6н (1 шт.), Кондуктометр КПЦ-026 (1 шт.), Фотоколориметрический концентромер ТехноФарм-002.3 печатающий (1 шт.), Баня лабораторная ЛАБ-ТБ-6/111 (1 шт.) Аудитория для самостоятельной работы, моноблок (30 шт.), проектор, экран. Читальный зал для самостоятельной работы : проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.).	
3	Отчетный	Проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.). Программное обеспечение: Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК). OfficeProfessionalPlus 2007 RussianOLPNL. Браузер Chrome.	

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе	
		профильных предприятий	
1	Подготовительный	Учебная аудитория, доска аудиторная, проектор мультимедийный, экран, переносное оборудование ноутбук.	
2	Рабочий	Учебная аудитория для практических занятий, : доска распашная (1 шт.), стол антивибрационный (1 шт.), стол титровальный (1 шт.), стол лабораторный (3 шт.), стол	

		<p>химический (4 шт.), стол с надстройкой (4 шт.), шкаф для хим. реактивов (2 шт.), стол мойка (1 шт.), шкаф вытяжной (1 шт.), шкаф сушильный (1 шт.), устройство для сушки посуды ПЭ-0165 (1 шт.), весы электронные лабораторные АРА-520 (1 шт.), Фотометр фотоэлектрический КФК-2 (1 шт.), Экстрактор ПЭ-800 (1 шт.), Колбонагреватель ПЭ-04100М (1 шт.), Кондуктометр «Экспресс»-002-2-6н (1 шт.), Кондуктометр КПЦ-026 (1 шт.), Фотоколориметрический концентратомер ТехноФарм-002.3 печатающий (1 шт.), Баня лабораторная ЛАБ-ТБ-6/111 (1 шт.)</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы, моноблок (30 шт.), проектор, экран.</p> <p>Читальный зал для самостоятельной работы : проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.).</p>
3	Отчетный	<p>Проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.).</p> <p>Программное обеспечение: Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК). OfficeProfessionalPlus 2007 RussianOLPNL. Браузер Chrome.</p>

9. Условия проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований доступности. При определении мест практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

Видами проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов являются:

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- работа в лабораториях и центрах при выпускающей / базовой кафедре;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- подготовка по результатам практики материала для выступления на научно-практической конференции и статьи в сборник трудов;
- участие в международных и российских конференциях;
- консультирование у руководителя практики по интересующим вопросам, связанным с прохождением практики;
- подготовка и защита отчета по практике.

5.1. Объем практики для заочного обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	2,5	2,5
Лекционные занятия (Лек)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	101,5	101,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной практике

Ознакомительная

(Наименование практики в соответствии с РУП)

Направление
подготовки

18.03.01 Химическая технология
(Код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Технологии в энергетике и нефтегазопереработке
(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по Учебной (ознакомительной) практике – комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

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

УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему.

УК-8.4. Способен создавать и поддерживать безопасные условия для обеспечения устойчивого развития общества.

ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.1 Использует математические, физические методы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

ОПК-5.1. Использует типовые методики при проведении экспериментальных исследований и испытаний.

ОПК-5.2. Учитывает требования техники безопасности при проведении наблюдений и измерений.

ОПК-5.3. Обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные.

Оценивание результатов прохождения Учебной (ознакомительной) практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по практике, проводится в виде индивидуального опроса (устно); защиты отчета по практике, выполненных индивидуально; контроля выполнения самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за определенный период и проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой Учебной (ознакомительной) практики.

1. Технологическая карта

Семестр 3

Номер раздела (этапа) практики	Содержание практики	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения практики, баллы			
				неудовл.	удовл.	хорошо	отлично
				не зачтено			зачтено
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Ознакомительная экскурсия на объекте энергетики или химической технологии или химических лабораториях. Ознакомление с организационной структурой и функциями подразделений предприятия, общей информацией о первичном и вторичном оборудовании предприятия	устный опрос	УК-8.1 31, У1, У2, В1; УК-8.3 31, У1, В1; УК-8.2 31, У1, В1; ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1	4	5-6	7-8	9-12
2	Ознакомление с видом и свойствами сырья и продукции предприятия; основными этапами качественного и количественного химического и физико-химического анализа сырья и продукции; теоретическими основами и принципами химических и физико-химических методов анализа, математическими и физическими методами обработки	устный опрос	ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК- 5.1. 31, У1, В1	4	5-6	7-8	9-12

	результатов для решения профессиональных задач дач.						
3	Основное и вспомогательное оборудование	устный опрос	ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК- 5.1. 31, У1, В1	4	5-6	7-8	9-12
4	Изучение технологической схемы, конструкции аппаратов, производственно-технической документации предприятия	устный опрос	ОПК-2.1 31, У1, В1; ОПК-5.1- 31, У1, В1; ОПК-5.2 31, У1, В1; ОПК-5.3 31, У1, В1;	4	5-6	7-8	9-12
5	Правила и порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим на производстве	Устный опрос	УК-8; УК-8.4 31, У1, В1;	4	5-6	7-8	9-12
Всего баллов				Менее 35	35- 36	42-48	55-60
Промежуточная аттестация							
	Зачет с оценкой	Вопросы к зачету с оценкой	УК-8, ОПК-5, ОПК-2	-	20- 33	32-36	30-40
Итого баллов				0-54	55-69	70-84	85-100

2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Проверяемые компетенции	Примерные вопросы, вынесенные на собеседование	Максимальное количество баллов за этап
Устный опрос	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Структура энергетических и нефтегазоперерабатывающих производств;</p> <p>Опасность при работе с аппаратами имеющих высокое давление и высокую температуру в Отравляющие (токсические) свойства газов и паров продуктов переработки углеводородное сырье;</p> <p>Воздействие электрического тока на организм человека;</p> <p>Последовательность действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим от поражения электрическим током.</p> <p>Порядок освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока;</p> <p>Оценка состояния пострадавшего, выбор необходимой помощи;</p> <p>Правила проведения искусственного дыхания;</p> <p>Правила проведения наружного (непрямого) массажа сердца.</p>	60

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Наименование оценочного средства	Проверяемые компетенции	Примерные вопросы
Собеседование	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении</p>	<p>Структура энергетических и нефтегазоперерабатывающих производств;</p> <p>Цели и задачи учебной практики</p> <p>Технологическая схема производства. Технические условия. Регламент производства.</p> <p>Основное и вспомогательное оборудование на производстве.</p>

	<p>чрезвычайных ситуаций</p> <p>Опасность при работе с аппаратами имеющих высокое давление и высокую температуру в Отравляющие (токсические) свойства газов и паров продуктов переработки углеводородное сырье; Воздействие электрического тока на организм человека; Последовательность действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим от поражения электрическим током. Порядок освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока; Оценка состояния пострадавшего, выбор необходимой помощи; Правила проведения искусственного дыхания; Правила проведения наружного (непрямого) массажа сердца.</p>
<p>ОПК-5 Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные</p>	<p>Прямые, косвенные измерения; Классификация погрешностей; Доверительный интервал.</p>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
оценка результатов выполнения индивидуального задания

Этапы практики	Проверяемые индикаторы компетенций	Оценочное средство	Количество баллов
Подготовительный этап	Знание целей и задачи практики, необходимых документов, которые должны быть оформлены	Устный опрос	12
Рабочий этап	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Устный опрос	48
	ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для	Устный опрос	

	решения задач профессиональной деятельности		
	ОПК-5 Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	Устный опрос,	
Отчетный этап	Индивидуальное задание, дневник практики, Отчет по практике	Устный опрос	40
	Итого		100

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 1 вопрос промежуточной аттестации _____

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 2 вопрос промежуточной аттестации _____

Суммарный балл оценки руководителя от КГЭУ: _____

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение	Уровень сформированности компетенций
5	от 85 до 100	Отлично	Компетенции сформированы на высоком уровне
4	от 70 до 84	Хорошо	Компетенции сформированы на достаточном уровне
3	от 55 до 69	Удовлетворительно	Компетенции сформированы на низком уровне
2	до 55	Неудовлетворительно	Компетенции не сформированы

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА _____

Руководитель практики от КГЭУ _____

5.1. Объем практики для заочного обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	2,5	2,5
Лекционные занятия (Лек)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	101,5	101,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Учебная практика (ознакомительная)»

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» и учебному плану.

1. ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1) Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и профстандарту, будущей профессиональной деятельности выпускника.

2) Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

3) Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4) Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 18.03.01 «Химическая технология», профстандартам.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета ИЭЭ «28» октября 2020 г., протокол № 3.

Председатель УМС

Ившин И.В.

Рецензент

Д.Т.Н., доцент,
директор ООО ИВЦ «Инжехим»



Фарахов М.И.

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины с 2021/2022 учебного года.

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися».

Программа одобрена на заседании кафедры – разработчика «Технологии в энергетике и нефтегазопереработке» «18» июня 2021г., протокол № 9

Зав.кафедрой _____



А.Г. Лаптев

Подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института Электроэнергетики и электроники «22» июня 2021г., протокол № 11.

Зам. директора по УМР _____

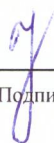


Р.В. Ахметова

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____



М.Н. Котляр

Подпись, дата