




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 Теплоэнергетики

 Н.Д. Чичирова

« 27 » октября 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (организационно-управленческая)

Направление подготов-
ки

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль)

13.03.01 Энергетика жилищно-коммунального
хозяйства

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

Программу разработали:

Доцент, к.т.н. _____  А.Ш. Низамова

Старший преподаватель _____  С.Р. Сайтов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика, выпускающей кафедры Тепловые электрические станции, протокол №2-2020/21 от 17.09.2020г.

Зав. кафедрой _____  Н.Д. Чичирова

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 07/20 от 27.10.2020

Зам. директора института Теплоэнергетики _____  С.М. Власов

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики, протокол № 07/20 от 27.10.2020

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

Целью практики является подготовка бакалавра к решению организационно-управленческих задач в сфере ЖКХ

Задачами практики являются:

1. Формирование у обучающегося лидерских качеств.
2. Изучение методов организации проведения работ, в том числе ремонтных
3. Освоение новых технологических процессов, реализуемых в сфере ЖКХ, и способов организации их внедрения на отдельном участке хозяйства, оценка риска коммерциализации и технико-экономический анализ проекта.
4. Приобретение навыка формировать задачи для членов рабочей группы, адекватно оценивать результаты их работы

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)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-1 Способен участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	ПК-1.1 Подготавливает и заключает договоры с потребителями на поставку коммунальных ресурсов	<i>Знать:</i> Знает особенности и различия основных типов потребителей коммунальных ресурсов <i>Уметь:</i> Умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов <i>Владеть:</i> Владеет навыками коммуникации с потребителями
	ПК-1.2 Участвует в разработке текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	<i>Знать:</i> Знает принципы формирования текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ <i>Уметь:</i> Умеет разрабатывать текущие и перспективные планы работы производственных подразделений объектов ЖКХ <i>Владеть:</i> Владеет навыками планирования производственной программы подразделений объектов ЖКХ

<p>ПК-2 Способен осуществлять взаимодействие с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг</p>	<p>ПК-2.1 Анализирует выполнение договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов</p>	<p><i>Знать:</i> Знает перечень и содержание договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов <i>Уметь:</i> Умеет анализировать выполнение договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов <i>Владеть:</i> Владеет современными методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов</p>
	<p>ПК-2.2 Выбирает способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов</p>	<p><i>Знать:</i> Знает способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов <i>Уметь:</i> Умеет выбирать способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов <i>Владеть:</i> Владеет способностью урегулировать спорные вопросы при предоставлении коммунальных ресурсов</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в оперативном управлении деятельностью структурных подразделений ЖКХ</p>	<p>ПК-3 .1 Обосновывает принципы взаимодействия структурных подразделений организации</p>	<p><i>Знать:</i> Знает принципы взаимодействия структурных подразделений организации <i>Уметь:</i> Умеет выстраивать механизмы взаимодействия структурных подразделений организации <i>Владеть:</i> Владеет современными способами организации взаимодействия структурных подразделений</p>
	<p>ПК-3.2 Анализирует работу по сбору, обработке и анализу информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов</p>	<p><i>Знать:</i> Знает необходимые СНиПы и ГОСТы, регламентирующие качество предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг <i>Уметь:</i> Умеет организовывать сбор, обработку и анализ информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, делать соответствующие заключения <i>Владеть:</i> Владеет современными способами сбора, обработки и анализа информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг</p>

Универсальные компетенции (УК)

<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p><i>Знать:</i> Знать действующие нормы гражданского и жилищного кодекса Российской Федерации, необходимые СНиПы и ГОСТы</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь выделять критерии эффективности при поиске решения поставленной задачи</p> <p><i>Владеть:</i> Владеет способами оценки эффективности использования ресурсов</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> Знает правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p><i>Уметь:</i> Умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека</p> <p><i>Владеть:</i> Владеет способами устранения угроз для жизни и здоровья человека при возникновении чрезвычайной ситуации</p>
	<p>УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> Знает порядок действий работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><i>Уметь:</i> Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><i>Владеть:</i> Владеет способами организации работ по устранению чрезвычайных ситуаций</p>

2. Место учебной (производственной) практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-6		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ОПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) Учебная практика (ознакомительная)	
ОПК-5	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)	
УК-6	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) Производственная практика (эксплуатационная)	
УК-2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)	
УК-8	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков) Производственная практика (эксплуатационная) Учебная практика (ознакомительная)	

УК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
УК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-1	Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством	
ПК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством	
ПК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством	
ПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-4	Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством Производственная практика (эксплуатационная)	

Для освоения практики обучающийся должен:

Знать:

методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений; принципы планирования и экономику производства

Уметь:

находить оптимальные пути решения поставленных задач, давать практические рекомендации по внедрению их в производство

Владеть:

современными методами дистанционной коммуникации с рабочей группой, в том числе через сеть интернет

3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики выездной

Форма проведения практики непрерывная

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

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 4 курсе(ах) в 7 семестре(ах).

Местами прохождения практики являются: подразделения КГЭУ, ООО «ТатАИСЭнерго», Филиал АО «Татэнерго» Казанские тепловые сети, ООО "Энергопрогрес", АО "Татэнергообит".

5. Объем, структура и содержание практики

5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	34	34
Практические занятия (Пр)	32	32
Консультации, сдача и защита отчета по практике (КПР)	1	1
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	57	57
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 дисциплины	Коды компетенций с индикаторами	Виды учебной работы, включая СРС	Трудоем-кость (акад. час.)		Оценочные средства и формы текущего контроля
				Конт. работа	СРС	
1	Подготовительный этап					
1.1	Прохождение инструктажа по программе практики и по технике безопасности	УК-2.2-31, УК-8.1-31, УК-8.2-31, УК-8.1-У1, УК-8.1-В1, УК-8.2-В1, ПК-2.1-31, ПК-1.1-31	Прохождение инструктажа по программе практики, Изучение правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, соответствующих приказу Министерства труда России от 07.07.2015 № 439н, Прохождение инструктажа по технике безопасности на месте, Знакомство с базой практики, нормативно правовой и программно-методической документацией организации, предприятия, анализ производственной среды с точки зрения ее безопасности для физического и психологического здоровья, Изучение правил составления договоров на предоставление коммунальных ресурсов для различных типов потребителей, освоение различных ценовых категорий	10	29	

2 Рабочий этап						
2.1	Включение в группы ремонтного персонала, выезд на объекты ЖКХ	УК-8.1-31, УК-8.2-31, УК-8.2-У1, УК-8.1-В1, ПК-2.2-В1, ПК-2.2-31, ПК-2.2-У1, ПК-3.1-В1, ПК-2.1-В1, ПК-3.2-У1, ПК-3.2-В1, ПК-1.1-У1, ПК-1.1-В1	Включение в группу ремонтного персонала, прохождение первичного инструктажа, Выезд на объекты ЖКХ, изучение работы ремонтной бригады, участие в процессе осмотра и/или ремонта участка, Сбор показаний приборов учета у потребителей и информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг на участке, Участие в подготовке и заключении договора с потребителем на поставку коммунальных ресурсов в офисе энергосбытовой компании	23		
3 Отчетный этап						
1	Формирование комплекта документов, оформление дневника практики, подготовка к защите отчета по практике	ПК-2.1-У1, ПК-2.1-В1, ПК-1.2-В1, ПК-1.2-У1, ПК-2.1-31, ПК-3.2-У1, ПК-3.2-В1, УК-2.2-У1, УК-2.2-В1, ПК-3.1-В1, ПК-3.1-У1, ПК-3.1-31	Построение суточного графика электрической и тепловой нагрузки объекта и/или участка ЖКХ, Обработка и анализ полученной информации с потребительских и общедомовых приборов учета. , Подготовка отчета по практике, включающего подробное описание последовательности работ ремонтного персонала при выполнении планового ремонта / осмотра участка / устранении аварийной ситуации, задачи каждого члена бригады, оценку работы персонала, использования ресурсов, затраченного времени с точки зрения критериев эффективности, оценку взаимодействия административного подразделения с ремонтным персоналом, Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	1	28	

5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Организация ремонтных работ по устранению аварий в жилом помещении с утечкой сетевой воды в отопительный период
2. Исследование способов поддержания допустимой температуры внутри жилых помещений при продолжительном их отключении от централизованного источника теплоснабжения
3. Организация опрессовки систем ГВС и теплоснабжения перед началом отопительного периода
4. Современные методы сбора, обработки и анализа данных с приборов учета потребителей
5. Применение строительных норм и правил при организации монтажно-наладочных работ электротехнического персонала
6. Внедрение и эксплуатация систем сбора данных с приборов учета (ССДПУ)
7. Стратегия ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства
8. Планирование графиков тепловой и электрической нагрузок для группы коммунальных потребителей

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 Отчет по практике, Устный опрос.

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 обучения			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	зачтено			не зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки
Наличие умений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
Наличие навыков (владение опытом)	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных 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	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
	Шкала оценивания			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
Код компетенции	УК-8.1	Знать				
		Знает правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве	Обладает полными знаниями действующих правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве	Обладает знаниями правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, допускает небольшие ошибки	Обладает неактуальными и знаниями правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве	Не обладает знаниями правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве
		Уметь				
		Умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека	Выявляет все угрозы для жизни и здоровья человека в текущей ситуации	Выявляет все угрозы для жизни и большую часть угроз для здоровья человека в текущей ситуации	Выявляет все угрозы для жизни и здоровья человека в модельной ситуации	Не способен выявить все угрозы для жизни человека в и/или модельной ситуации
		Владеть				

		Владеет способами устранения угроз для жизни и здоровья человека при возникновении чрезвычайной ситуации	В совершенстве владеет всеми способами устранения угроз для жизни и здоровья человека при возникновении чрезвычайной ситуации	Владеет основными способами устранения угроз для жизни и здоровья человека при возникновении чрезвычайной ситуации	Проявляет нерешительность при устранении угроз для жизни и здоровья человека при возникновении чрезвычайной ситуации	Не способен оперативно устранить угрозу для жизни человека в чрезвычайной ситуации
		Знать				
		Знает порядок действий работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает полный порядок действий работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает порядок действий работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, допускает несущественные ошибки	Знает порядок основных действий работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, путается в последовательности дополнительных действий работников	Не обладает знаниями порядка действия работников при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-2	УК-2.2	Знать действующие нормы гражданского и жилищного кодекса Российской Федерации, необходимые СНиПы и ГОСТы	Знает все действующие нормы гражданского и жилищного кодекса РФ, необходимые СНиПы и ГОСТы	Знает большую часть действующих норм гражданского и жилищного кодекса РФ, необходимых СНиПов и ГОСТов	Знает нормы гражданского и жилищного кодекса РФ, но обладает не актуальными знаниями	не знает, или знает малую часть необходимых правовых норм
		Уметь				
		Уметь выделять критерии эффективности при поиске решения поставленной задачи	Достоверно определяет критерии эффективности, способен обосновать выбранную позицию	Достоверно определяет критерии эффективности, не способен обосновать выбранную позицию	Получает близкое к достоверному решение	Не способен выделить критерии эффективности при поиске решения поставленной задачи

		Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Умеет самостоятельно о создать и организовать поддержание безопасных условий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Умеет самостоятельно о создать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Не способен самостоятельно о создать, но умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Не умеет ни создавать, ни поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, особенно при возникновении чрезвычайных ситуаций
		Владеть				
		Владеет способами организации работ по устранению чрезвычайных ситуаций	Успешно и оперативно организует работы по устранению смоделированных чрезвычайных ситуаций	Организует работы по устранению смоделированных чрезвычайных ситуаций, допускает несущественные ошибки и/или промедление при принятии решений	Демонстрирует владение навыками организации работ по устранению чрезвычайных ситуаций, допускает ошибки в очередности действий	Не способен к организации работ по устранению смоделированных чрезвычайных ситуаций
УК-2	УК-2.2	Владеет способами оценки эффективности использования ресурсов	Уверенно применяет способы оценки эффективности использования ресурсов к поставленной задаче	Неуверенно применяет способы оценки эффективности использования ресурсов к поставленной задаче, допускает ошибки	Способен применять способы оценки эффективности использования ресурсов только типовым задачам	Не способен применять способы оценки эффективности использования ресурсов даже к типовым задачам
ПК-1	ПК-1.1	Знать				
		Знает особенности и различия основных типов потребителей коммунальных ресурсов	Знает все особенности и различия основных типов потребителей коммунальных ресурсов	Знает некоторые особенности и различия основных типов потребителей коммунальных ресурсов	Знает основные различия типов потребителей коммунальных ресурсов	Не различает потребителей коммунальных ресурсов
		Уметь				

		Умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов	Умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов	Умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов, допускает несущественные ошибки	Умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов	Не умеет подготавливать и заключать договора с потребителями на поставку коммунальных ресурсов
		Владеть				
		Владеет навыками коммуникации с потребителями	Хорошо владеет всеми навыками коммуникации с потребителями	Владеет дистанционными навыками коммуникации с потребителями	С трудом выстраивает коммуникации с потребителями	Не владеет навыками коммуникации с потребителями
	ПК-1.2	Знать				
		Знает принципы формирования текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Знает принципы формирования текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Знает принципы формирования перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Знает принципы формирования текущих планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Не знает принципы формирования текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ
		Уметь				
		Умеет разрабатывать текущие и перспективные планы работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Умеет самостоятельно разрабатывать текущие и перспективные планы работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Умеет в составе команды разрабатывать текущие и перспективные планы работы производственных подразделений объектов ЖКХ	Умеет оказывать помощь при разработке текущих и перспективных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ	не умеет разрабатывать текущие и перспективные планы работы производственных подразделений объектов ЖКХ, даже с чужой помощью
		Владеть				

		Владеет навыками планирования производственной программы подразделений объектов ЖКХ	Владеет навыками планирования производственной программы подразделений объектов ЖКХ	Владеет навыками планирования перспективной производственной программы подразделений объектов ЖКХ	Владеет навыками планирования текущей производственной программы подразделений объектов ЖКХ	Не владеет навыками планирования производственной программы подразделений объектов ЖКХ
ПК-2	ПК-2.1	Знать				
		Знает перечень и содержание договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Знает перечень и содержание договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Знает перечень и содержание договорных обязательств по поставке коммунальных ресурсов	Знает перечень и содержание договорных обязательств по потреблению коммунальных ресурсов	Не знает ни перечень ни содержание договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов
		Уметь				
		Умеет анализировать выполнение договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Умеет анализировать выполнение договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Умеет анализировать выполнение договорных обязательств по поставке коммунальных ресурсов	Умеет анализировать выполнение договорных обязательств по потреблению коммунальных ресурсов	Не умеет анализировать выполнение договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов
	Владеть					
		Владеет современными методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Владеет современными методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Частично владеет современными методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Владеет устаревшими методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов	Не владеет современными методами анализа выполнения договорных обязательств по поставке и потреблению коммунальных ресурсов
	ПК-	Знать				

	2.2	Знает способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Знает все способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Знает исключительно юридические способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Знает лишь частные способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Не знает способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	
		Уметь					
		Умеет выбирать способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Умеет выбирать наилучшие способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Умеет выбирать приемлемые способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Умеет выбирать способы разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов по предварительной согласованной инструкции	Не способен выбрать способ разрешения спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	
		Владеть					
		Владеет способностью урегулировать спорные вопросы при предоставлении коммунальных ресурсов	Владеет способностью урегулировать спорные вопросы различной сложности при предоставлении коммунальных ресурсов	Владеет способностью урегулировать большую часть спорных вопросов при предоставлении коммунальных ресурсов	Владеет способностью урегулировать спорные вопросы незначительной сложности	Не способен урегулировать спорные вопросы при предоставлении коммунальных ресурсов	
ПК-3	ПК-3.1	Знать					
		Знает принципы взаимодействия структурных подразделений организации	Знает характерные принципы взаимодействия структурных подразделений, соответствующие специфике организации	Знает базовые принципы взаимодействия структурных подразделений организации	Знает некоторые из базовых принципов взаимодействия структурных подразделений организации	Не знает базовые принципы взаимодействия структурных подразделений организации	
		Уметь					

		Умеет выстраивать механизмы взаимодействия структурных подразделений организации	Умеет выстраивать механизмы взаимодействия, охватывающие деятельность всех структурных подразделений организации	Умеет выстраивать механизмы взаимодействия, охватывающие деятельность некоторой части структурных подразделений организации	Умеет выстраивать механизмы взаимодействия для структурных подразделений организации	
		Владеть				
		Владеет современными способами организации взаимодействия структурных подразделений	Владеет современными способами организации взаимодействия структурных подразделений	Частично владеет современными способами организации взаимодействия структурных подразделений	Владеет устаревшими способами организации взаимодействия структурных подразделений	Не владеет способами организации взаимодействия структурных подразделений
		Знать				
		Знает необходимые СНИПы и ГОСТы, регламентирующие качество предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Знает все необходимые СНИПы и ГОСТы, регламентирующие качество предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Знает большую часть необходимых СНИПов и ГОСТов, регламентирующих качество предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Знает необходимый минимум СНИПов и ГОСТов, регламентирующих качество предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубейшие ошибки
		Уметь				
		Умеет организовывать сбор, обработку и анализ информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, делать соответствующие заключения	Умеет организовывать сбор, обработку и анализ информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, делать соответствующие заключения	Умеет организовывать сбор и обработку информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, испытывает трудности при её анализе	Умеет организовывать сбор информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, испытывает трудности при её обработке и анализе	Не умеет организовывать сбор информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг
	ПК- 3 2					

		Владеть				
		Владеет современными способами сбора, обработки и анализа информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Владеет современными способами сбора, обработки и анализа информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг	Владеет современными способами сбора и обработки информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, способен автоматизировать аналитические процессы	Владеет современными способами сбора информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг, способен автоматизировать обработку информации	Не владеет современными автоматизированными способами сбора информации о качестве предоставляемых коммунальных ресурсов и услуг

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение

7.2. Информационное обеспечение

7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com/

7.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение практики

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно

2	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
---	--	---	---

8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Подготовительный	Учебная аудитория	моноблок (9 шт.), комплект интерактивный (проектор, доска интерактивная), лабораторный стенд МЗТА (8 шт.)
2	Отчетный	Учебная аудитория	моноблок (9 шт.), комплект интерактивный (проектор, доска интерактивная), лабораторный стенд МЗТА (8 шт.)
3		Учебная аудитория	моноблок (9 шт.), комплект интерактивный (проектор, доска интерактивная), лабораторный стенд МЗТА (8 шт.)

Требования к помещениям на базе профильных предприятий

Освещенное отапливаемое помещение, содержащее посадочное место с ПК и выход в сеть Интернет

9. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом

(на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);

- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Объем практики для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
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 (СРС), в том числе:	101,5	101,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе практики на 20__ /20__ учебный
год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «__» _____ 20_г.,
протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Чичирова Н.Д.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата



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 производственной практике

Производственная практика (организационно-управленческая)

Направление подготов-
ки

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль)

13.03.01 Энергетика жилищно-коммунального
хозяйства

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

РЕЦЕНЗИЯ

на оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Производственная практика (организационно-управленческая)».

(наименование дисциплины, практики)

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и учебному плану.

код и наименование направления подготовки

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 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профстандартам.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

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

Заключение. 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 ИТЭ 27.10.2020 г., протокол № 7/20

Председатель УМС _____ Чичирова Н.Д.

Рецензент Щинников П.А. ФГБОУ ВО «НГТУ», профессор, д.т.н.

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

личная подпись

Дата 17.12.2020 г.



Оценочные материалы по Производственной практике - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

ПК-3 Способен участвовать в оперативном управлении деятельностью структурных подразделений ЖКХ

ПК-1 Способен участвовать в разработке оперативных планов работы производственных подразделений объектов ЖКХ

ПК-2 Способен осуществлять взаимодействие с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг

Оценивание результатов прохождения Производственной практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса прохождения практики. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: отчет по практике, устный опрос.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за 7 семестр. Форма промежуточной аттестации зачётсоц.

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

1. Технологическая карта

Семестр 7

Номер раздела/ темы	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения практики, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							

1	Изучение правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, соответствующих приказу Министерства труда России от 07.07.2015 № 439н		УК-2	менее 5	5 - 5	5 - 5	5 - 5
1	Изучение правил составления договоров на предоставление коммунальных ресурсов для различных типов потребителей, освоение различных ценовых категорий		ПК-1, ПК-2	менее 5	5 - 5	6 - 10	10 - 15
3	Построение суточного графика электрической и тепловой нагрузки объекта и/или участка ЖКХ		ПК-1, ПК-2	менее 5	5 - 5	5 - 5	5 - 5
3	Обработка и анализ полученной информации с потребительских и общедомовых приборов учета.		ПК-3	менее 5	5 - 5	5 - 5	5 - 5

3	Подготовка отчета по практике, включающего подробное описание последовательности работ ремонтного персонала при выполнении планового ремонта / осмотра участка / устранении аварийной ситуации, задачи каждого члена бригады, оценку работы персонала, использования ресурсов, затраченного времени с точки зрения критериев эффективности, оценку взаимодействия административного подразделения с ремонтным персоналом		УК-2, ПК-3	менее 20	20 - 20	20 - 25	25 - 30
3	Подготовка к промежуточной аттестации в форме: зачета с оценкой		ПК-1, ПК-2, ПК-3	Менее 20	20 - 29	29 - 34	35 - 40
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-100

2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	
Представление и содержание оценочных материалов	Отчет по практике

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Менее 35: отчет не соответствует теме практики</p> <p>35-40: в отчете присутствуют результаты обработки собранной информации с практики, но отсутствует анализ результатов, не выделены критерии и не проведена оценка эффективности работ ремонтной бригады</p> <p>41-50: в отчете присутствуют результаты и анализ собранных данных, но не выделены критерии и не проведена оценка эффективности работ ремонтной бригады</p> <p>51-60: в отчете присутствуют результаты и анализ собранных данных, выделены критерии и проведена оценка эффективности работ ремонтной бригады</p>
---	--

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	
Представление и содержание оценочных материалов	Устный опрос по теме практики
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Менее 20: ответы менее чем на 55% вопросов</p> <p>20-29: ответы на 55-69% вопросов</p> <p>29-34: ответы на 70-84% вопросов</p> <p>35-40: ответы на 85-100% вопросов</p>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ оценка результатов выполнения индивидуального задания

Этапы практики	Проверяемые индикаторы компетенций	Оценочное средство	Количество баллов
Подготовительный этап	УК-2, УК-8, ПК-1, ПК-2		
Рабочий этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Отчет по практике	35-60
	УК-2, ПК-3	Отчет по практике	
Отчетный этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Устный опрос	20-40
	Итого		55-100

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

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

Суммарный балл оценки руководителя от КГЭУ: _____

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение	Уровень сформированности компетенций УК-2, УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
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 _____