



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

8 16.04.2024

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики

\_\_\_\_\_ Н.Д. Чичирова

«07» июня 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИ-

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств

Направленность(и) (профиль(и)) Автоматизация технологических процессов  
и производств

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа учебной (производственной) практики разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

Программу разработал(и):

Доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_ В.В. Плотников

Ст. преподаватель. \_\_\_\_\_ Г.М. Сафиуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Автоматизация технологических процессов и производств, протокол № 5 от 01.06 2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Плотников В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Автоматизация технологических процессов и производств, протокол № 5 от 01.06 2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Плотников В.В.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 05/22 от 07.06.2022

Зам. директора института Теплоэнергетики \_\_\_\_\_ /Ахметзянова А.Т./

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики, протокол № 05/22 от 07.06.2022

Согласовано:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ Плотников В.В.

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

Целью практики является формирование компетенций, обеспечивающих подготовку к профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств.

Задачами практики являются:

- приобщение студента к социальной среде и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в команде в своей профессиональной сфере;
- изучение действующих стандартов и других нормативно-технических документов, действующих в данной сфере и получение навыков разработки проектной и технической документации;
- изучение вопросов по обеспечению техники безопасности и основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- изучение и применение современных информационных технологий, методов и средств автоматизации и проектирования, производство необходимых расчетов;
- получить навыки проектирования автоматизированных систем управления.
- получить навыки по обмену деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знать: как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Уметь: выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеть: навыками выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи
	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: как использовать системный подход для решения поставленных задач Уметь: использовать системный подход для

		<p>решения поставленных задач</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками использовать системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение</p>	<p>Знать:</p> <p>как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение</p> <p>Уметь:</p> <p>формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение</p>
	<p>УК-2.2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p>Знать:</p> <p>как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>Уметь:</p> <p>выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p>	<p>Знать:</p> <p>как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p> <p>Уметь:</p> <p>вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p>
	<p>УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке</p>	<p>Знать:</p> <p>как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке</p> <p>Уметь:</p> <p>вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в</p>

		устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время	Знать: как эффективно планировать собственное время Уметь: эффективно планировать собственное время Владеть: навыками эффективно планировать собственное время
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и 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	Знать: как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Уметь: выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Владеть: навыками выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Использует системный подход для обоснования экономических решений	Знать: как использовать системный подход для обоснования экономических решений Уметь: использовать системный подход для обоснования экономических решений Владеть: навыками использовать системный подход для обоснования экономических решений
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1 Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	ПК-1.1 Собирает исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	Знать: как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий Уметь: собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий Владеть: навыками собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий
	ПК-1.2 Анализирует исходные информационные данные для безаварийного	Знать: как анализировать исходные инфор-

	<p>функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>	<p>мационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p> <p>Уметь: анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p> <p>Владеть: навыками анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>
<p>ПК-2 Способность участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>ПК-2.1 Участвует в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p>	<p>Знать: как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p> <p>Уметь: участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p> <p>Владеть: навыками участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p>
<p>ПК-4 Способность участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения</p>	<p>ПК-4.1 Участвует в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения</p>	<p>Знать: как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения</p> <p>Уметь: участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения</p> <p>Владеть: навыками участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому</p>

		обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения
--	--	--

## 2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (преддипломная) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» Учебного плана по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, др.
УК-1, УК-2, УК-6	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
УК-4, УК-8, УК-10, ПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1, ПК-2	Производственная практика (эксплуатационная)	

Для прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные требования информационной безопасности;
- требования к языковым особенностям документов в сфере профессиональной деятельности;

уметь:

- организовывать планирование, анализ, самооценку своей учебно-познавательной деятельности, формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к осваиваемым сферам деятельности
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
- выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления
- формулировать свою социальную позицию;
- осуществлять эффективную коммуникацию с коллегами; логически верно, аргументировано, ясно строить устную и письменную речь; составить и произнести публичную речь;

владеть:

- основами аргументации и дискуссии для защиты своей социальной позиции;
- навыками составления и произнесения публичной речи;

- навыками применения информационно-коммуникационных технологий;
- навыками использования и составления документов в своей профессиональной деятельности.

### **3. Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики стационарный, выездной.

Форма проведения практики непрерывная

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

### **4. Место и время проведения практики**

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Местами прохождения практики могут быть ООО «Башкирская генерирующая компания», ООО «ТатАИСЭнерго», АО «Татэнерго», АО «ТГК-16», ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «Танеко», ФГБОУ ВО «КГЭУ» и другие.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

### **5. Объем, структура и содержание практики**

#### **5.1. Объем практики**

*Для концентрированной*

Вид учебной работы	Семестры
	8
Объем практики (зачетные единицы)	6
Объем практики (часы)	216
Групповые консультации	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, в том числе:	195
Подготовка к промежуточной аттестации	17
Промежуточная аттестация:	Зачет с оценкой



## 5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Коды компетенций с индикаторами освоения практики	Виды учебной работы, включая СРС	Трудоемкость (акад. час.)		Оценочные средства и формы текущего контроля
				Конт. работа	СРС	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>				-	
	Получение индивидуального задания и прибытие в профильную организацию на прохождение практики. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности и вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	УК-2.1 УК-4.1 УК-6.1 УК-8.1	Групповые консультации. Самостоятельная работа студента	4	5	Индивидуальный или групповой устный опрос
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>					
2.1	Знакомство с профильной организацией. Изучение действующих стандартов, нормативно-правовых документов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1	самостоятельная работа студента		170	Индивидуальный или групповой устный опрос
2.2	Изучение технологии производства; средств и систем автоматизации процесса; вопросов стандартизации и контроля качества продукции на предприятии; технико-экономических показателей; мероприятий по выявлению резервов повышения эффективности и производительности труда; мероприятий по охране труда.	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.1 УК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-4.1	самостоятельная работа студента			Индивидуальный или групповой устный опрос
2.3	Сбор материала, обработка и анализ полученной информации, необходимая для написания выпускной квалификационной работы. Разработка схем.	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-4.1	самостоятельная работа студента			Индивидуальный или групповой устный опрос

<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>					
	Составление отчетной документации, подготовка презентации	УК-6.1	самостоятельная работа студента		20	Индивидуальный или групповой устный опрос
<b>Промежуточная аттестация</b>						
	Зачет с оценкой	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 УК-8.1 УК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-4.1	Подготовка к промежуточной аттестации	17	17	Собеседование по отчету

### 5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Разработка проекта автоматизации модульной котельной на газовом топливе.
2. Разработка проекта автоматизации узла предварительного подогрева нефти.
3. Разработка проекта автоматизации участка очистки сточных вод.
4. Разработка проекта автоматизации трехфазного сепаратора.
5. Разработка проекта автоматизации узла предварительного подогрева нефти.
6. Разработка проекта автоматизации управления питательными электронасосами.
7. Разработка проекта автоматизации вакуумной деаэрационной установки.
8. Разработка проекта автоматизации газораспределительного пункта.
9. Разработка проекта автоматизации разделительной колонны.
10. Разработка проекта автоматизации теплоснабжения многоквартирного дома.

### 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 и групповой устный опрос, защиты презентаций проектов.

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.

Отчет по практике составляется студентом в соответствии с полученным индивидуальным заданием на основании материалов, полученных непосредственно на рабочем месте, во время экскурсий, лекций, консультаций, личных наблюдений за производственным процессом, отраженных в личном дневнике.

Студент работает над отчетом в течение всего периода практики.

Отчет оформляется в соответствии со следующими требованиями:

- формат листа – А4;
- размеры полей: верх и низ 1,5 см, правая сторона 1 см, левая сторона 2,5 см.;
- соблюдать абзац – 1,25;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- выравнивание текста – по ширине страницы;
- междустрочный интервал – 1,5;
- количество страниц – минимум 20;
- отчет скрепляется в скоросшивателе.
- отчет должен включать: титульный лист, содержание, введение, основной текст, перечень использованной литературы, нумерацию страниц.
- в тексте отчета должны присутствовать ссылки на литературу, указанную в конце отчета.

По окончании практики студенты сдают зачет с оценкой. К зачету студент должен заполнить дневник производственной практики, в котором делаются записи о выполненной работе, прослушанных лекциях, беседах, экскурсиях.

При оценке работы студента на практике учитывается качество составления отчета и дневника, знания студента по вопросам содержания практики. Дневник производственной (преддипломной) практики подписывается руководителем практики.

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

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов практики <sup>1</sup>			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минималь-	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний в объеме, соответст-	Уровень знаний в объеме, соответст-

	ных требований, имеют место грубые ошибки	имеет место много грубых ошибок	вующем программе, имеет место несколько грубых ошибок	вующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не 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 все основные умения, решены все 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 освоения ОПОП	Уровень сформированности компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
Шкала оценивания						
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

УК-1	УК-1.1	знать:				
		как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	демонстрирует умение выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	владеет навыками выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	демонстрирует навыки выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-1.2	знать:					
	как использовать системный под-	знает, как использовать си-	знает, как использовать	плохо знает, как использо-	уровень знаний ниже минимального	

		ход для решения поставленных задач	стемный подход для решения поставленных задач	системный подход для решения поставленных задач, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	вать системный подход для решения поставленных задач, при ответе допускает много ошибок	требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать системный подход для решения поставленных задач	умеет использовать системный подход для решения поставленных задач	демонстрирует умение использовать системный подход для решения поставленных задач, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение использовать системный подход для решения поставленных задач, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками использовать системный подход для решения поставленных задач	владеет навыками использовать системный подход для решения поставленных задач	демонстрирует навыки использовать системный подход для решения поставленных задач, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки использовать системный подход для решения поставленных задач, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-2	УК-2.1	знать:				
		как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее	демонстрирует умение формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность	в целом демонстрирует умение формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок

			достижение	задач, обеспечивающих ее достижение, может допустить несколько негрубых ошибок	задач, обеспечивающих ее достижение, допускает много ошибок	
		владеть:				
		навыками формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	владеет навыками формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	демонстрирует навыки формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
		как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения	знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения	знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
	УК-2.2	уметь:				
		выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения	умеет выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения	демонстрирует умение выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок

		владеть:				
		навыками выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	владеет навыками выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	демонстрирует навыки выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-4	УК-4.1	знать:				
		как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах	владеет навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах	в целом владеет навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок



	на государственном языке	менной формах на государственном языке	письменной формах на государственном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	устной и письменной формах на государственном языке, допускает много ошибок	
УК-4.2	знать:				
	как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает, как продемонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает, как продемонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как продемонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
	уметь:				
	вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
владеть:					
навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	владеет навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	

УК-6	УК-6.1	знать:				
		как эффективно планировать собственное время	знает, как эффективно планировать собственное время	знает, как эффективно планировать собственное время, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как эффективно планировать собственное время, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		эффективно планировать собственное время	умеет эффективно планировать собственное время	демонстрирует умение эффективно планировать собственное время, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение эффективно планировать собственное время, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками эффективно планировать собственное время	владеет навыками эффективно планировать собственное время	демонстрирует навыки эффективно планировать собственное время, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки эффективно планировать собственное время, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-8	УК-8.1	знать:				
		как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситу-	умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных	демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здо-	в целом демонстрирует умение выявлять возможные угрозы для жизни и здо-	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок

		аций и военных конфликтов	ситуаций и военных конфликтов	ле при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, может допустить несколько негрубых ошибок	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, допускает много ошибок	
		владеть:				
		навыками выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	владеет навыками выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	демонстрирует навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-10	УК-10.2	знать:				
		как использовать системный подход для обоснования экономических решений	знает, как использовать системный подход для обоснования экономических решений	знает, как использовать системный подход для обоснования экономических решений, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как использовать системный подход для обоснования экономических решений, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать системный подход для обоснования экономических решений	умеет использовать системный подход для обоснования экономических решений	демонстрирует умение использовать системный подход для обоснования экономических решений, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение использовать системный подход для обоснования экономических решений, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками использовать си-	владеет навыками использо-	демонстрирует навыки	в целом демонстрирует навы-	демонстрирует навыки ниже мини-

		стемный подход для обоснования экономических решений	вать системный подход для обоснования экономических решений	использовать системный подход для обоснования экономических решений, может допустить несколько негрубых ошибок	ки использовать системный подход для обоснования экономических решений, допускает много ошибок	мального требования, допускает много грубых ошибок	
ПК-1	ПК-1.1	знать:					
		как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок	
		уметь:					
		собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	умеет собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	демонстрирует умение собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	

		владеть:				
		<p>навыками собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>	<p>владеет навыками собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>	<p>демонстрирует навыки собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок</p>	<p>в целом демонстрирует навыки плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок</p>	<p>демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок</p>
ПК-1.2		знать:				
ПК-1.2		<p>как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>	<p>знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий</p>	<p>знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок</p>	<p>плохо знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе допускает много ошибок</p>	<p>уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок</p>
		уметь:				
		<p>анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем авто-</p>	<p>умеет анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств</p>	<p>демонстрирует умение анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования</p>	<p>в целом демонстрирует умение анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических</p>	<p>демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок</p>

		матизации, с использованием современных информационных технологий	и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	
		владеть:				
		навыками анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	владеет навыками анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	демонстрирует навыки анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
ПК-2	ПК-2.1	знать:				
		как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, при ответе может	плохо знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, при ответе допускает много	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок

				допустить несколько негрубых ошибок	ошибок	
		уметь:				
		участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	умеет участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	демонстрирует умение участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками участвовать в разработке электронной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	владеет навыками участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами	демонстрирует навыки участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, допускает много ошибок	Участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в соответствии с действующими стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами
		знать:				
ПК-4	ПК-4.1	как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики,	знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации,	знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуа-	плохо знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплу-	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок

		техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	тации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	атации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, при ответе допускает много ошибок	
уметь:						
		участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	умеет участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	демонстрирует умение участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
владеть:						
		навыками участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	владеет навыками участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обуче-	демонстрирует навыки участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифро-	в целом демонстрирует навыки участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обуче-	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок



			ния	вого и дистанционного обучения, может допустить несколько негрубых ошибок	ния, допускает много ошибок	
--	--	--	-----	---	-----------------------------	--

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-разработчика 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	Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Моисеев В.Б., Хомченко В.Г.	Автоматизация технологических процессов и производств	учебник	Пензенский государственный технологический университет	2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/63096">https://e.lanbook.com/book/63096</a>	
2	Рябов И.В.	Автоматизированные информационно-управляющие системы	учебное пособие	Поволжский государственный технологический университет	2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/76558">https://e.lanbook.com/book/76558</a>	
3	Фельдштейн Е.Э.	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	учебное пособие	Издательство "Новое знание"	2011	<a href="https://e.lanbook.com/book/2902">https://e.lanbook.com/book/2902</a>	

## 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	Захатнов В.Г., Попов В.М., Афонькина В.А.	Технические средства автоматизации	учебное пособие	Издательство "Лань"	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/130159">https://e.lanbook.com/book/130159</a>	
2	Кондрашов Ю.Н.	Автоматизация управления проектами в организационных структурах	монография	Первое экономическое издательство	2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/96082">https://e.lanbook.com/book/96082</a>	

## **7.2. Информационное обеспечение**

### 7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»	<a href="https://ibooks.ru/">https://ibooks.ru/</a>
3	Электронно-библиотечная система «book.ru»	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
4	Энциклопедии, словари, справочники	<a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
5	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

### 7.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	<a href="http://app.kgeu.local/Home/Apps">http://app.kgeu.local/Home/Apps</a>	<a href="http://app.kgeu.local/Home/Apps">http://app.kgeu.local/Home/Apps</a>
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

### 7.2.3. Информационно-справочные системы

№	Наименование информационно-	Адрес	Режим
---	-----------------------------	-------	-------

п/п	справочных систем		доступа
1	Научная электронная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>
2	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

#### 7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
2	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
4	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно

## 8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
1	Подготовительный	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.
2	Рабочий	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.
3	Отчетный	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.

## 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 учетом 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.

## **10. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися**

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественнозначимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа мило-

сердца и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

## 11. Объем практики для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Курс
	5
Объем практики (зачетные единицы)	6
Объем практики (часы)	216
Лекции	2
Сдача экзамена / зачета с оценкой (КПА)	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, в том числе:	209,5
Подготовка к промежуточной аттестации	4
Промежуточная аттестация:	Зачет с оценкой

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины 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 \_\_\_\_\_

Подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института \_\_\_\_\_ «\_\_»\_\_\_\_\_20\_г., протокол № \_\_\_\_\_

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

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

производственной практики (преддипломная практика)

*(Наименование учебной/производственной практики в соответствии с РУП)*

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2022

Оценочные материалы по производственной (научно-исследовательской) практике - предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

ПК-1 Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий;

ПК-2 Способность участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-4 Способность участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по практике, проводится в виде индивидуального и (или) группового опроса (устно); защиты презентаций проектов, 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 производственной (преддипломной практики) практики.

# 1. Технологическая карта

## Семестр 8

Номер раздела (этапа) практики	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения практики, баллы			
				неуд-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено			зачтено
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	индивидуального задания и прибытие в профильную организацию на прохождение практики. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности и вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	индивидуальный и групповой устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1	менее 3	3-5	5-7	7-10
2	Знакомство с профильной организацией. Изучение действующих стандартов, нормативно-правовых документов.	индивидуальный и групповой устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-6.1 УК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-4.1	менее 19	19-24	25-30	31-35
	Изучение технологии производства; средств и систем автоматизации процесса; вопросов стандартизации и контроля качества продукции на	индивидуальный и групповой устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-4.1				

	предприятия; технических показателей; мероприятий по выявлению резервов повышения эффективности и производительности труда; мероприятий по охране труда.						
	Сбор материала, обработка и анализ полученной информации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы. Разработка схем.	индивидуальный и групповой устный опрос	УК-6.1				
3	Составление отчетной документации, презентации	собеседование по отчету		менее 8	8-10	10-12	12-15
Всего баллов				менее 30	30-39	40-49	50-60
Промежуточная аттестация							
4	Подготовка к зачету с оценкой	Собеседованию по отчету	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 УК-8.1 УК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-4.1	менее 24	25-30	30-35	35-40
<b>Итого баллов</b>				<b>0-54</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

## 2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты освоения ОПОП	Уровень сформированности компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
УК-1	УК-1.1	знать:				
		как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	демонстрирует умение выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	владеет навыками выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для реше-	демонстрирует навыки выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты	в целом демонстрирует навыки выполнения поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщать результаты анализа для	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок

			ния поставленной задачи	анализа для решения поставленной задачи, может допустить несколько негрубых ошибок	решения поставленной задачи, допускает много ошибок	
	УК-1.2	знать:				
		как использовать системный подход для решения поставленных задач	знает, как использовать системный подход для решения поставленных задач	знает, как использовать системный подход для решения поставленных задач, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как использовать системный подход для решения поставленных задач, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		использовать системный подход для решения поставленных задач	умеет использовать системный подход для решения поставленных задач	демонстрирует умение использовать системный подход для решения поставленных задач, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение использовать системный подход для решения поставленных задач, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
	УК-1.2	владеть:				
		навыками использовать системный подход для решения поставленных задач	владеет навыками использовать системный подход для решения поставленных задач	демонстрирует навыки использовать системный подход для решения поставленных задач, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки использовать системный подход для решения поставленных задач, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-2	УК-2.1	знать:				
		как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, при ответе может допустить	плохо знает, как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок

				несколько негрубых ошибок		
		уметь:				
	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	демонстрирует умение формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	
		владеть:				
	навыками формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	владеет навыками формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	демонстрирует навыки формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	
		знать:				
	как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок	
		уметь:				
	выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и	умеет выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие пра-	демонстрирует умение выбирать наиболее эффективный способ решения задач,	в целом демонстрирует умение выбирать наиболее эффективный способ реше-	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	
УК-2.2						

		имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	новые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, может допустить несколько грубых ошибок	тытая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок	
		владеть:				
		навыками выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	владеет навыками выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	демонстрирует навыки выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, может допустить несколько грубых ошибок	в целом демонстрирует навыки выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
		как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, при ответе может допустить несколько грубых ошибок	плохо знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
		вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, может	в целом демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
УК-4	УК-4.1					



				допустить несколько негрубых ошибок		
		владеть:				
	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	владеет навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом владеет навыками демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допускает много ошибок		демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
	как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, при ответе допускает много ошибок		уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		уметь:				
	вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, допускает много ошибок		демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой	владеет навыками демонстрировать умение вести	навыками демонстрировать умение вести об-	навыками демонстрировать умение вести обмен деловой		демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает мно-

УК-4.2

		информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	мен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, может допустить несколько негрубых ошибок	информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке, допускает много ошибок	го грубых ошибок	
УК-6	УК-6.1	знать:					уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		как эффективно планировать собственное время	знает, как эффективно планировать собственное время	знает, как эффективно планировать собственное время, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как эффективно планировать собственное время, при ответе допускает много ошибок		
		уметь:					демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		эффективно планировать собственное время	умеет эффективно планировать собственное время	демонстрирует умение эффективно планировать собственное время, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение эффективно планировать собственное время, допускает много ошибок		
владеть:					демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок		
навыками эффективно планировать собственное время	владеет навыками эффективно планировать собственное время	демонстрирует навыки эффективно планировать собственное время, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки эффективно планировать собственное время, допускает много ошибок				
УК-8	УК-8.1	знать:					уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, при ответе допускает много ошибок		

				стить не- сколько не- грубых оши- бок		
		уметь:				
		выявлять воз- можные угрозы для жизни и здоровья чело- века, в том чис- ле при возник- новении чрез- вычайных ситу- аций и военных конфликтов	умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоро- вья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и во- енных кон- фликтов	демонстриру- ет умение выявлять возможные угрозы для жизни и здо- ровья челове- ка, в том чис- ле при воз- никновении чрезвычай- ных ситуаций и военных конфликтов, может допу- стить не- сколько не- грубых оши- бок	в целом демон- стрирует уме- ние выявлять возможные угрозы для жизни и здоро- вья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и во- енных кон- фликтов, до- пускает много ошибок	демонстрирует уме- ние ниже минималь- ного требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками выяв- лять возможные угрозы для жиз- ни и здоровья человека, в том числе при воз- никновении чрезвычайных ситуаций и во- енных конфлик- тов	владеет навы- ками выявлять возможные угрозы для жизни и здоро- вья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и во- енных кон- фликтов	демонстриру- ет навыки выявлять возможные угрозы для жизни и здо- ровья челове- ка, в том чис- ле при воз- никновении чрезвычай- ных ситуаций и военных конфликтов, может допу- стить не- сколько не- грубых оши- бок	в целом демон- стрирует навы- ки выявлять возможные угрозы для жизни и здоро- вья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и во- енных кон- фликтов, до- пускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже мини- мального требова- ния, допускает мно- го грубых ошибок
УК-10	УК-10.2	знать:				
		как использо- вать системный подход для обоснования экономических решений	знает, как ис- пользовать си- стемный под- ход для обос- нования эконо- мических решений	знает, как ис- пользовать си- стемный подход для обоснования экономиче- ских реше- ний, при от- вете может допустить несколько не- грубых оши- бок	плохо знает, как использо- вать систем- ный подход для обоснова- ния экономи- ческих реше- ний, при ответе допускает мно- го ошибок	уровень знаний ни- же минимального требования, при от- вете допускает мно- го грубых ошибок
		уметь:				
		использовать системный под- ход для обосно-	умеет использо- вать систем- ный подход	демонстриру- ет умение ис- пользовать	в целом демон- стрирует уме- ние использо-	демонстрирует уме- ние ниже минималь- ного требования,

		вания экономических решений	для обоснования экономических решений	системный подход для обоснования экономических решений, может допустить несколько негрубых ошибок	вать системный подход для обоснования экономических решений, допускает много ошибок	допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками использовать системный подход для обоснования экономических решений	владеет навыками использовать системный подход для обоснования экономических решений	демонстрирует навыки использовать системный подход для обоснования экономических решений, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки использовать системный подход для обоснования экономических решений, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
		как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
ПК-1	ПК-1.1	уметь:				
		собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современ-	умеет собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использовани-	демонстрирует умение собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов,	в целом демонстрирует умение плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов,	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок

		менных информационных технологий	ем современных информационных технологий	средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	
		владеть:				
		навыками собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	владеет навыками собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	демонстрирует навыки собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки плохо знает, как собирать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
	ПК-1.2	как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе может допустить несколько не-	плохо знает, как анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, при ответе допускает много ошибок	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок

				грубых ошибок		
		уметь:				
		анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	умеет анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	демонстрирует умение анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		владеть:				
		навыками анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	владеет навыками анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий	демонстрирует навыки анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует навыки анализировать исходные информационные данные для безаварийного функционирования технологических процессов, средств и систем автоматизации, с использованием современных информационных технологий, допускает много ошибок	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		знать:				
ПК-2	ПК-2.1	как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в области автоматизации в	знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в об-	знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической документации в	плохо знает, как участвовать в разработке электронной проектной и рабочей технической докумен-	уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок



				ми докумен- тами, может допустить несколько не- грубых оши- бок	пускает много ошибок		
ПК-4	ПК-4.1	знать:					уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает много грубых ошибок
		как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	плохо знает, как участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, при ответе допускает много ошибок		
		уметь:					
		участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	умеет участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	демонстрирует умение участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, может допустить несколько негрубых ошибок	в целом демонстрирует умение участвовать в разработке обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, допускает много ошибок	демонстрирует умение ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок	
владеть:							
		навыками участвовать в разработке обучающих ин-	владеет навыками участвовать в разработке обучаю-	демонстрирует навыки участвовать в разработке	в целом демонстрирует навыки участвовать в разработке	демонстрирует навыки ниже минимального требования, допускает мно-	



	струкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	щих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения	обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, может допустить несколько негрубых ошибок	обучающих инструкций по эксплуатации, диагностики, техническому обслуживанию и ремонту АСУ и/или его элементов, с применением систем цифрового и дистанционного обучения, допускает много ошибок	го грубых ошибок
--	--	--	---	--	------------------

## 2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости

<b>Наименование оценочного средства</b>	Индивидуальный и групповой устный опрос по этапу 1
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Примерные вопросы, вынесенные на собеседование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда перед началом работы.</li> <li>2. Требования охраны труда во время работы.</li> <li>3. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.</li> <li>4. Требования охраны труда по окончании работы</li> <li>5. Средства пожаротушения и правила пользования ими.</li> <li>6. Порядок оказания первой медицинской помощи.</li> <li>7. Правила поведения и действия при пожаре.</li> <li>8. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи.</li> <li>9. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий.</li> </ol>
	<p>Ответ студента на практическом занятии оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.</p> <p>Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой.</p>

	<p>На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов.</p> <p>Ответы студентов на устный опрос фиксируются в журнале преподавателя и в дальнейшем учитываются при защите отчета по учебной практике и выставлении итоговой оценки.</p> <p>Максимальное количество баллов за этап – 10.</p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p>Индивидуальный и групповой устный опрос по этапу 2</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Примерные вопросы, вынесенные на собеседование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества</li> <li>2. Условные обозначения на структурной схеме</li> <li>3. Условные обозначения на функциональной схеме</li> <li>4. Основное оборудование, аппаратура, вычислительная техника, контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации</li> <li>5. Правила построения функциональных схем</li> <li>6. Нормативные документы, необходимые для составления технического задания</li> <li>7. Описание структурной схемы</li> <li>8. Описание функциональной схемы.</li> <li>9. Современные информационные технологии/системы, прикладные технические и программные средства, используемые на профильной организации</li> <li>10 Принцип действия контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации</li> </ol>
	<p>Ответ студента на практическом занятии оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.</p> <p>Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания,</p>

	<p>предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой.</p> <p>На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает сущности излагаемых им вопросов.</p> <p>Ответы студентов на устный опрос фиксируются в журнале преподавателя и в дальнейшем учитываются при защите отчета по учебной практике и выставлении итоговой оценки.</p> <p>Максимальное количество баллов за этап – 35.</p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p>Индивидуальный и групповой устный опрос по этапу 3</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Примерные вопросы, вынесенные на собеседование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика составления технического задания</li> <li>2. Основная нормативная документация, необходимая для составления технического задания</li> <li>3. Технические и программные средства, реализации информационных процессов</li> <li>4. Анализ результатов обработки информации по индивидуальному заданию.</li> </ol>
	<p>Ответ студента на практическом занятии оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.</p> <p>Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знако-</p>

	<p>мый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой.</p> <p>На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает сущности излагаемых им вопросов.</p> <p>Ответы студентов на устный опрос фиксируются в журнале преподавателя и в дальнейшем учитываются при защите отчета по учебной практике и выставлении итоговой оценки.</p> <p>Максимальное количество баллов за этап – 15.</p>
--	---

### 3. Оценочные материалы промежуточной аттестации

<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p>Защита отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе), собеседование</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Перечень отчетной документации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Копия договора о практике обучающегося*</li> <li>2. Копия распорядительного документа о назначении руководителя практики из числа работников профильной организации</li> <li>3. Утвержденное индивидуальное задание на практику с рабочим графиком (планом), согласованное руководителем практики от профильной организации</li> <li>4. Дневник практики с отметкой о прохождении вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, с подписями руководителей практики от профильной организации и КГЭУ</li> <li>5. Отзыв с оценкой руководителя практики от профильной организации, заверенный подписью и печатью профильной организации (в составе дневника практики)</li> <li>6. Отчет обучающегося по практике, составленный в соответствии с требованиями</li> </ol>

	<p><i>* Не требуется при прохождении практики в структурных подразделениях КГЭУ, при базовых кафедрах и при наличии долгосрочных договоров о сотрудничестве по организации практик обучающихся</i></p> <p>Примерные вопросы на промежуточную аттестацию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип действия и конструкция устройств измерения параметров</li> <li>2. Описание функциональной схемы.</li> <li>3. Описание структурной схемы</li> <li>4. Требования охраны труда.</li> <li>5. Информационные технологии/системы, используемые на профильной организации</li> <li>6. Средства автоматизированного проектирования и моделирования</li> </ol>
	<p>Оценки «отлично» заслуживает отчет, в котором полно раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением новейших нормативно-технических документов; дана всесторонняя оценка практического материала; содержится творческий подход к решению проблемы. Отчет соответствует предъявляемым требованиям оформления.</p> <p>Оценки «хорошо» заслуживает отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением основных нормативно-технических документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» заслуживает отчет, в котором содержание раскрыто слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативно-технических документов и отчетности. Существуют нарушения в оформлении отчета.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» заслуживает отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативно-технические документы. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Такой отчет должна быть полностью исправлен.</p> <p>Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, может быть направлен на практику повторно или отчислен из университета.</p>

Число баллов, которое может получить обучающийся за зачет с оценкой, составляет от 20 до 40.

При выставлении баллов учитываются следующие критерии:

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
оценка результатов выполнения индивидуального задания

Этапы практики	Проверяемые индикаторы компетенций	Оценочное средство	Количество баллов
<b>Подготовительный этап</b>	УК-2.1, УК-4.1, УК-6.1, УК-8.1	вопросы к индивидуальному или устному опросу	0-10
<b>Рабочий этап</b>	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-4.1, УК-4.2, УК-6.1, УК-10.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-4.1	вопросы к индивидуальному или устному опросу	0-35
<b>Отчетный этап</b>	УК-6.1	вопросы к индивидуальному или устному опросу	0-15
	Итого		0-60

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 1 вопрос 0 - 20

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 2 вопрос 0 - 20

Суммарный балл оценки руководителя от КГЭУ: 0 - 100

*Итоговая шкала оценивания*

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение	Уровень сформированности компетенций УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, УК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-4
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 \_\_\_\_\_