



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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института теплоэнергетики

Н.Д. Чичирова

«    »    2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)

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

27.04.04 Управление в технических системах

Направление подготовки Управление в технических системах

Направленность (профиль) Управление и информатика в технических системах

Квалификация

магистр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 г. №1484).

Программу разработали:

доцент каф. АТПП



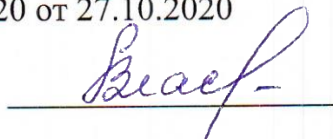
Сафаров И.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автоматизация технологических процессов и производств, протокол № 24 от 26.10.2020

Заведующий кафедрой: В.В. Плотников

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

Зам. директора института



С.М. Власов

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

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

Целью практики является развитие у обучающихся практических компетенций, обеспечивающих необходимые в профессиональной деятельности знания, умения и навыки основ разработки проектов автоматизированных и автоматических систем.

Задачами практики являются:

- развитие и закрепление знаний о структуре, анализе состояния и динамики функционирования автоматизированных систем, основных элементов и взаимосвязей между ними;

- развитие практических навыков описания принципов действия и конструкции, разработки функциональной, логической и технической организации систем автоматизации, оценки инновационного потенциала;

- развитие практических навыков разработки эскизных проектов новых и модернизации действующих автоматизированных и автоматических производств различного технологического и отраслевого назначения с учетом обеспечения необходимой жизнестойкости.

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

Код и наименование компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОК-2 - способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<b>знать:</b> основы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-2]. <b>уметь:</b> использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-2.У]. <b>владеть:</b> навыками организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-2.В]
ОК-3 - готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	<b>знать:</b> основы и правила общения и профессиональной этики [ОК-3]. <b>уметь:</b> формулировать цели и задачи в рамках делового и профессионального общения [ОК-3.У]. <b>владеть:</b> навыками работы с коллективом [ПК-5.В]
ПК-5 - способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные	<b>знать:</b> основы подготовки научных статей и патентов на основе практических и теоретических исследований [ПК-5]. <b>уметь:</b>

	<p>анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты [ПК-5.У].</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий [ПК-5.В].</p>
--	--

## 2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» Учебного плана по направлению подготовки магистратуры «Автоматизация технологических процессов и производств», направления подготовки «27.04.04; Управление в технических системах».

Для прохождения практики обучающийся должен:

знать: основы принципов действия средств контроля и регулирования;

уметь: разрабатывать структурные и функциональные схемы автоматизации, алгоритмы и программное обеспечение для систем управления;

владеть: навыками работы прикладным программным обеспечением для автоматизации процессов и производств.

## 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 реализуются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре.

Местами прохождения практики могут быть АО «Сетевая компания», АО «Татэнергосбыт», НАО «Электроцит», ООО «СервисМонтаж Интеграция», 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

Показатель объема	Се- местр	Общая трудоемкость
	2	
Объем практики (зачетные единицы)	6	6

Объем практики (часы)	216	216
Продолжительность практики (недели)	4	4
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ (КР, часы), в том числе:	4	4
Групповые консультации	3	3
Индивидуальные консультации		
Сдача зачета с оценкой (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, (СРС, часы)	195	195
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета с оценкой</i>	17	17
Форма промежуточной аттестации (ЗО – зачет с оценкой)	30	30

## 5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Коды компетенций с дескрипторами 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>					
1.1	<i>Получение индивидуального задания, направление на объект Прохождение инструктажей, изучение правил и действующего распорядка на объекте. Изучение технической документации в соответствии с индивидуальным заданием Изучение технологии объекта практики, используемых программно-технических средств автоматизации. Определение возможности модернизации или повышения эффективности</i>	[ОК-23] [ОК-2У] [ОК-2В] [ОК-3У] [ОК-3В] [ОК-3З]	Групповые консультации Самостоятельная работа студента	3	60	Сбс
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>					

2.1	<i>Разработка структурной и функциональной схем автоматизации в соответствии с индивидуальным заданием</i>	[ПК-5.У] [ПК-5.В] [ПК-5.3]	Самостоятельная работа студента		135	Сбс
2.2	<i>Разработка алгоритмического описания, программного обеспечения в соответствии с индивидуальным заданием</i>					
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>					
3.1	<i>Составление отчетной документации, презентации</i>	[ПК-5.В] [ПК-5.У]	Подготовка к промежуточной аттестации		17	Сбс
Промежуточная аттестация. Зачет с оценкой				1		Сбс по отчету

### 5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Модернизация/разработка системы автоматизации транспортно-логистической инфраструктуры предприятия.
2. Модернизация/разработка системы автоматизации энергообеспечения предприятия.
3. Модернизация/разработка системы автоматизации предприятия путем внедрения роботизированного решения.
4. Модернизация/разработка системы автоматизации тепличным хозяйством предприятия.
5. Модернизация/разработка системы автоматизации процесса контроля и регулирования микроклимата цеха.
6. Модернизация/разработка системы автоматизации контроля состояния помещений на предприятии.
7. Модернизация/разработка системы автоматизации складского хозяйства предприятия.
8. Модернизация/разработка системы автоматизации процесса контроля и оптимизации выращивания сельскохозяйственной культуры.
9. Модернизация/разработка системы автоматизации установки изготовления упаковочных изделий.
10. Модернизация/разработка системы автоматизации роботизированной транспортной платформы.

### 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, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

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

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

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### Шкала оценки результатов прохождения практики:

Код компетенции	Запланированные результаты прохождения практики	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
		Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
		Шкалы оценивания			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
		зачтено			не зачтено
ОК-2	знать: основы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-23].	Уровень знаний основ организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, без ошибок	Уровень знаний основ организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, имеет место несколько не грубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний основ организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, имеет место много не грубых ошибок	Уровень знаний основ организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, имеют место грубые ошибки
	уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-2.У]	Продемонстрированы основные умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, решены	Продемонстрированы основные умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, решены все основные задачи с не грубыми ошибками	Продемонстрированы основные умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, решены типовые задачи с не грубыми	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении



		все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	ками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые - с недочетами	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	коллективом, имеют место грубые ошибки
	владеть: навыками организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом [ОК-2.В]	Продемонстрированы навыки организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, имеют место грубые ошибки
ОК-3	знать: основы и правила общения и профессиональной этики [ОК-3.У]	Уровень знаний основ и правил общения и профессиональной этики, без ошибок	Уровень знаний основ и правил общения и профессиональной этики, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний основ и правил общения и профессиональной этики, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний основ и правил общения и профессиональной этики ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки
	уметь: формулировать цели и задачи в рамках делового и профессионального общения [ОК-3.У]	Продемонстрированы основные умения формулировать	Продемонстрированы основные умения формулировать цели и задачи	Продемонстрированы основные умения формулировать цели и за-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные

		цели и задачи в рамках делового и профессионального общения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	в рамках делового и профессионального общения, решены все основные задачи с не грубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые - с недочетами	дачи в рамках делового и профессионального общения с не грубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	умения формулировать цели и задачи в рамках делового и профессионального общения, имеют место грубые ошибки
	владеть: навыками работы с коллективом [ПК-5.В]	Продемонстрированы навыки навыками работы с коллективом без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки навыками работы с коллективом с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков навыками работы с коллективом с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки навыками работы с коллективом, имеют место грубые ошибки
ПК-5	знать: основы подготовки научных статей м патентов на основе практических и теоретических исследований [ПК-53]	Уровень знаний основ основы подготовки научных статей м патентов на основе практических и теоретических исследований, без ошибок	Уровень знаний основ основы подготовки научных статей м патентов на основе практических и теоретических исследований, имеет место несколько не грубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний основ основы подготовки научных статей м патентов на основе практических и теоретических исследований, имеет	Уровень знаний основ основы подготовки научных статей м патентов на основе практических и теоретических исследований, имеют место грубые ошибки

				место много не грубых ошибок	
уметь: анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты [ПК-5.У]	Продемонстрированы основные умения анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы основные умения анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые - с недочетами	Продемонстрированы основные умения анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты, имеют место грубые ошибки	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований и структурировать их результаты, имеют место грубые ошибки
владеть: навыками работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий [ПК-5.В].	Продемонстрированы навыки работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий при решении нестандартных задач без	Продемонстрированы базовые навыки работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки работы с алгоритмическим и программным обеспечением на базе современных средств и технологий, имеют место грубые ошибки	

		ошибок и недочетов			
--	--	--------------------	--	--	--

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

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 7.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	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
4	Муханин Л.Г.	Схемотехника измерительных устройств	учебное пособие	Издательство "Лань"	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/111201">https://e.lanbook.com/book/111201</a>	
5	Захахатов 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>	
6	Хорольский В.Я., Таранов М.А., Шемякин В.Н.	Эксплуатация электрооборудования	учебник	Издательство "Лань"	2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/106891">https://e.lanbook.com/book/106891</a>	
7	А. Н. Козлов	Автоматика управления режимами электроэнергетических систем	учебное пособие	Амурский государственный университет	2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/156435">https://e.lanbook.com/book/156435</a>	
8	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>	
9	Аверченков В.И., Аверченков А.В., Терехов М.В.,	Автоматизация выбора режущего инструмента для	монография	Издательство "ФЛИНТА"	2011	<a href="https://e.lanbook.com/book/60713">https://e.lanbook.com/book/60713</a>	

	Кукло Е.Ю.	станков с ЧПУ					
--	---------------	------------------	--	--	--	--	--

## 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	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
2	Справочно-правовая система по законодательству РФ	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>

### 7.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
3	Международная реферативная база данных научных изданий zBMATH	<a href="http://www.zbmath.org">http://www.zbmath.org</a>	<a href="http://www.zbmath.org">http://www.zbmath.org</a>
4	Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink	<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a>	<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a>
5	Образовательный портал	<a href="http://www.uceba.com">http://www.uceba.com</a>	<a href="http://www.uceba.com">http://www.uceba.com</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. Бес-срочно
2	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бес-срочно

3	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
4	LabVIEW Professional Development System for Windows	Среда графического программирования и разработки приложений	ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №2013.39442 Неискл. право. Бессрочно
5	Информационно-поисковая система «Ваш консультант»	Справочно-правовая система, используемая бухгалтерами, юристами и др. специалистами	ООО "Ваш Консультант" №1434/РДД от 01.09.2018 Неискл. право. Бессрочно

## 8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе
		КГЭУ	КГЭУ
1	Подготовительный	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска маркерная, не менее 1 компьютера с выходом в Интернет. Прочее оборудование, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.
2	Рабочий	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска маркерная, не менее 1 компьютера с выходом в Интернет. Прочее оборудование, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.
3	Отчетный	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска маркерная, не менее 1 компьютера с выходом в Интернет. Прочее оборудование, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе
		профильных предприятий	профильных предприятий
1	Подготовительный	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной

			техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».
2	Рабочий	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».
3	Отчетный	Производственное или офисное помещение	Наличие оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

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

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

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

Видами проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов являются:

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



## Структура дисциплины для заочной формы обучения

Показатель объема	Се- мestr	Общая трудоемкость
	2	
Объем практики (зачетные единицы)	6	6
Объем практики (часы)	216	216
Продолжительность практики (недели)	4	4
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ (КР, часы), в том числе:	2,5	2,5
Лекции (Лек)	2	2
Групповые консультации		
Индивидуальные консультации		
Сдача зачета с оценкой (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, (СРС, часы)	209,5	209,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета с оценкой</i>	4	4
Форма промежуточной аттестации (ЗО – зачет с оценкой)	30	30