

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ  
Протокол №7 от 19.03.2024



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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института цифровых  
технологий и экономики

\_\_\_\_\_ Ю.В. Торкунова

«25» мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)**

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация Магистр

г. Казань 2021

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 №916)

Программу разработал(и):

ст.преп., к.т.н.

(должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Салтанаева Е.А.

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Информатика и информационно-управляющие системы», протокол № 7 от 19.05.2021

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ю.В.Торкунова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Информатика и информационно-управляющие системы», протокол № 7 от 19.05.2021

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Ю.В.Торкунова

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 9 от 25.05.2021

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики

\_\_\_\_\_ В.В. Косулин

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 10 от 25.05.2021

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

Целью освоение практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на оперативном и тактическом уровне, развития умений.

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний и умения, приобретенных в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий;
- знакомство и отработка навыков работы с реальными исследовательскими и промышленными проектами;
- формирование информационной компетентности с целью успешной работы в профессиональной деятельности;
- развитие навыков самостоятельной работы, а также работы в составе коллектива.

Компетенции, формируемые по освоении 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)
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-1.1 Составляет математические модели решения задач в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> Методологию поиска и анализа профессиональной информации для решения профессиональных задач <i>Уметь:</i> Анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты
	ОПК-1.2 Разрабатывает методы и алгоритмы решения задач с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	<i>Уметь:</i> Использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для составления научных докладов, публикаций и аналитических обзоров
	ОПК-1.3 Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические знания для исследования объектов и решения задач в профессиональной деятельности	<i>Владеть:</i> Методами подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Применяет на практике научные принципы исследований в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> Новые научные принципы, направления исследований</p> <p><i>Уметь:</i> Анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>
	ОПК-4.2 Использует научные методы для решения профессиональных задач	<p><i>Владеть:</i> Методиками анализа профессиональной информации для решения специфических задач в области информационных технологий</p>
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	<p><i>Знать:</i> Основные принципы, аспекты и методы системного подхода для решения поставленных задач</p> <p><i>Уметь:</i> Применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.</p>
	УК-1.2 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)	<p><i>Уметь:</i> Разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей, формированием условий и ограничений при решении задач</p> <p><i>Владеть:</i> Методикой многовариантности решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	УК-1.3 Формирует возможные варианты решения задач	<p><i>Владеть:</i> Практическими навыками выбора оптимальных способов решения проблемной ситуации исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Определяет этапы жизненного цикла проекта	<p><i>Знать:</i> Этапы жизненного цикла проекта</p> <p><i>Уметь:</i> Определять целевые этапы и основные направления работ;</p>

	УК-2.2 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	<p><i>Уметь:</i>  Определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов;</p> <p><i>Владеть:</i>  Методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом)	<p><i>Знать:</i>  Основы определения приоритетов профессиональной деятельности</p>
	УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	<p><i>Уметь:</i>  Применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p> <p><i>Владеть:</i>  Методиками формирования команд; методами эффективного руководства коллективами.</p>
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	<p><i>Знать:</i>  Типы технических коммуникаций, инструменты, стили текста</p> <p><i>Уметь:</i>  Разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке</p>
	УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	<p><i>Знать:</i>  Структуру технологических и научно-популярных статей, процесс публикации и их рецензирование</p> <p><i>Уметь:</i>  Редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи</p>
	УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	<p><i>Знать:</i>  Современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации</p> <p><i>Владеть</i>  Программами для создания современных инструменты коммуникаций: текст, презентация, видео</p>

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	<i>Знать:</i> Особенности различных культур и наций. <i>Уметь:</i> Демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций <i>Владеть:</i> Навыками выстраивания социального взаимодействия, с учетом общего и особенного различных культур и религий.
	УК-5.2 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<i>Уметь:</i> Определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	<i>Знать:</i> Основные принципы, функции, инструменты и методы тайм-менеджмента; <i>Уметь:</i> Выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности;
	УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<i>Уметь</i> Определять цели личностного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития; <i>Владеть:</i> Навыками самоменеджмента для определения приоритетов развития

## 2. Место учебной (ознакомительной) практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики» ОПОП 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) программы «Интеллектуальные и информационные системы»

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-1, ОПК-4	Основы научно-исследовательской деятельности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Математические основы искусственного интеллекта	

УК-1	Методы моделирования и прогнозирования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2, УК-5	Машинное обучение	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Иностранный язык делового и профессионального общения	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Межкультурные коммуникации	
УК-6	Теория и практика саморазвития	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- базовые технические и программные средства реализации информационных технологий;
- информационные технологии и системы, используемые в топливно-энергетическом комплексе.

**Уметь:**

- применять информационные технологии при решении профессиональных задач повышенной сложности.

**Владеть:**

- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях,
- языками процедурного и объектно-ориентированного программирования

### 3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики стационарный.

Форма проведения практики дискретно по видам и периодам проведения практик.

Прохождение практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

### 4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 1 курсе.

Учебная (ознакомительная практика) практика проводится на кафедрах и в лабораториях ФГБОУ ВО «КГЭУ».

### 5. Объем, структура и содержание практики

#### 5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	108	108

КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	25	25
Практические занятия (Пр)	24	24
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	66	66
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	17	17
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО



## 5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы дисциплины	Коды компетенций с индикаторами	Виды учебной работы, включая СРС	Трудоемкость (акад. час.)		Оценочные средства и формы текущего
				Конт. работа	СРС	
1.	<b>Подготовительный этап</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	
1.1	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем практики. Общий инструктаж, включая инструктаж по технике безопасности.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	Лекция-беседа	4		Сбс, аттест. лист
2.	<b>Основной этап</b>			<b>20</b>	<b>40</b>	
	Изучение практики проведения научно-исследовательских работ, специальной научной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-4		20	40	Отчет по практике, устный опрос
3.	<b>Отчетный этап</b>			<b>18</b>	<b>26</b>	
3.1	Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики и оформление отчета о практике	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-4		17	26	Сбс, аттест. лист
3.2	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-4		1	-	Защита отчета по практике

## 5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Изучение способов описания и проектирования программного обеспечения информационных систем в организации и получение опыта их использования.
2. Овладение технологиями и инструментальными средствами разработки системного и прикладного программного обеспечения.
3. Методы автоматизации процессов сбора информации.
4. Обновление программного обеспечения предприятия (организации).
5. Освоение технологий обработки, передачи и хранения информации.
6. Методы формирования электронного архива данных клиентов организации.

## **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 контроль самостоятельной работы обучающихся в письменной форме.

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

По итогам практики обучающийся представляет отчетную документацию:

№ п/п	Перечень отчетной документации
1.	Утвержденное индивидуальное задание с графиком (планом) на практику, согласованное с руководителем практики от профильной организации
2.	Дневник практики с подписями руководителей практики от профильной организации и КГЭУ, с отметкой о прохождении вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
3.	Отчет обучающегося по практике, составленный в соответствии с требованиями
4.	Отзыв с оценкой руководителя практики от профильной организации, заверенный подписью и печатью профильной организации
5.	Аттестационный лист (листы)

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

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

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-1	УК-1.1	Знать				
		Основные принципы, аспекты и методы системного подхода для решения поставленных задач	Знает основные принципы, аспекты и методы системного подхода для решения поставленных задач	Знает базовые принципы, аспекты и методы системного подхода для решения поставленных задач, допускает незначительные ошибки при ответе	Плохо знает основные принципы, аспекты и методы системного подхода для решения поставленных задач, допускает грубые ошибки при ответе	Уровень знаний ниже минимального требования, плохо ориентируется в вопросе
	Уметь					
	Применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.	Сформированы умения применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.	Сформированы базовые умения применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач, допущены незначительные ошибки	Частично сформированы базовые умения применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач, допущены значительные ошибки	Не сформированы умения применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач, допущены грубые ошибки	
УК-1.2	Владеть	Разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей	Сформированы умения разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей	Сформированы базовые умения разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей	Частично сформированы умения разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей	Не сформированы умения разрабатывать направления решения задач повышения системной эффективности энергетических систем путем разработки критериев, математических моделей

		Методикой многовариантности решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Продемонстрированы навыки владения методикой многовариантности решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Продемонстрированы базовые навыки владения методикой многовариантности решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Имеется минимальный набор навыков владения методикой многовариантности решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены значительные ошибки
	УК-1.3	Владеть				
		Практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Продемонстрированы навыки поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Продемонстрированы базовые навыки поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Имеется минимальный набор навыков поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены значительные ошибки при анализе и синтезе информации для решения поставленных задач
УК-2	УК-2.1	Знать				
		Этапы жизненного цикла проекта	Знает все этапы жизненного цикла проекта	Знает этапы жизненного цикла проекта, при ответе допускает значительные ошибки	Плохо знает этапы жизненного цикла проекта, при ответе допускает значительные ошибки	Уровень знаний ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
		Уметь				
		Определять целевые этапы и основные направления работ	Сформированы умения определять целевые этапы и основные направления работ	Сформированы базовые умения определять целевые этапы и основные направления работ	Частичны сформированы базовые умения определять целевые этапы и основные направления работ	Не сформированы умения определять целевые этапы и основные направления работ
		Уметь				

	УК-2.2	<p>Определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов</p>	<p>Сформированы умения определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов</p>	<p>Сформированы базовые умения определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов</p>	<p>Частично сформированы умения определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов направления решения задач повышения системной эф-</p>	<p>Не сформированы умения определять основные направления работ, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов</p>
		Владеть				
		<p>Методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p>Сформированы навыки оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p>	<p>Сформированы базовые навыки оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p>	<p>Продемонстрирован базовый набор навыков оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах</p>	<p>Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки</p>
		Знать				
	УК-3.1	<p>Основы определения приоритетов профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основы определения приоритетов профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основы определения приоритетов профессиональной деятельности, допускает мелкие ошибки при ответе</p>	<p>Плохо знает основы определения приоритетов профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки при ответе</p>	<p>Уровень знаний ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок</p>
		Уметь				
УК-3	УК-3.2	<p>Применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p>	<p>Сформированы умения применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p>	<p>Сформированы базовые умения применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p>	<p>Частичны сформированы базовые умения применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p>	<p>Не сформированы умения применять методики формирования команд, распределять роли в команде</p>

	Владеть				
	Методиками формирования команд; методами эффективного руководства коллективами	Сформированы навыки формирования команд; методами эффективного руководства коллективами	Сформированы базовые навыки формирования команд; методами эффективного руководства коллективами	Продемонстрирован базовый набор навыков формирования команд; методами эффективного руководства коллективами	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки
УК-4	Знать				
	Типы технических коммуникаций, инструменты, стили текста	Знает типы технических коммуникаций, инструменты, стили текста	Знает базовые типы технических коммуникаций, инструменты, стили текста	Плохо знает основные типы технических коммуникаций, инструменты, стили текста	Уровень знаний ниже минимального требования, плохо ориентируется в вопросе
	Уметь				
	УК-4.1 Разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке	Сформированы умения разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке	Сформированы базовые умения разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке, допущены незначительные ошибки	Частично сформированы базовые умения разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке, допущены значительные ошибки	Не сформированы умения разрабатывать техническую документацию для программ, в том числе на иностранном языке, допущены грубые ошибки
	Знать				
УК-4.2	Структуру технологических и научнопопулярных статей, процесс публикации и их рецензирование	Знает структуру технологических и научнопопулярных статей, процесс публикации и их рецензирование	Знает основы формирования структуры технологических и научнопопулярных статей, процесс публикации и их рецензирование	Плохо знает основы структуру технологических и научнопопулярных статей, процесс публикации и их рецензирование	Уровень знаний ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок
	Уметь				

		Редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи	Сформированы умения редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи	Сформированы базовые умения редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи, допущены незначительные ошибки	Частично сформированы базовые умения редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи, допущены значительные ошибки	Не сформированы умения разрабатывать, редактировать, публиковать и рецензировать научные статьи	
УК-4.3	Знать						
	Современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Знает современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Знает основные современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Плохо знает современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Уровень знаний ниже минимального требования, плохо ориентируется в вопросе		
	Владеть						
	Практическими навыками создания современных инструментов коммуникаций: текст, презентация, видео	Продемонстрированы навыки создания современных инструментов коммуникаций: текст, презентация, видео	Продемонстрированы базовые навыки создания современных инструментов коммуникаций: текст, презентация, видео	Имеется минимальный набор навыков создания современных инструментов коммуникаций: текст, презентация, видео	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены значительные ошибки при создании современных инструментов коммуникаций		
УК-5	УК-5.1	Знать					
		Особенности различных культур и наций.	Знает особенности различных культур и наций.	Знает базовые особенности различных культур и наций.	Плохо знает особенности различных культур и наций.	Уровень знаний ниже минимального требования, плохо ориентируется в вопросе	
		Уметь					
	Демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций	Сформированы умения демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций	Сформированы частичные умения демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций	Частично сформированы базовые умения демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций	Не сформированы умения демонстрировать понимание особенностей различных культур и наций		



		Владеть				
		Навыками выстраивания социального взаимодействия, с учетом общего и особенного различных культур и религий.	Продемонстрированы навыки выстраивания социального взаимодействия, с учетом общего и особенного различных культур и религий.	Продемонстрированы базовые навыки выстраивания социального взаимодействия, с учетом общего и особенного различных культур и религий.	Имеется минимальный набор навыков выстраивания социального взаимодействия, с учетом общего и особенного различных культур и религий.	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены значительные ошибки
		Уметь				
	УК-5.2	Определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Сформированы умения определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Сформированы частичные умения определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Частично сформированы базовые умения определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности	Не сформированы умения определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности
		Знать				
		Основные принципы, функции, инструменты и методы тайм-менеджмента	Знает основные принципы, функции, инструменты и методы тайм-менеджмента	Частично знает основные принципы, функции, инструменты и методы тайм-менеджмента	Плохо знает основные принципы, функции, инструменты и методы тайм-менеджмента	Уровень знаний ниже минимального требования, плохо ориентируется в вопросе
		Уметь				
	УК-6 УК-6.1	Выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности	Сформированы умения выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности	Сформированы частичные умения выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности	Частично сформированы базовые умения выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности	Не сформированы умения выбирать инструменты и методы управления ресурсом времени для достижения цели собственной деятельности
		Уметь				

	УК-6.2	<p>Определять цели личного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития</p>	<p>Сформированы умения определять цели личного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития</p>	<p>Сформированы частичные умения определять цели личного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития</p>	<p>Частично сформированы базовые умения личного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития</p>	<p>Не сформированы умения личного и профессионального развития; определять уровень самооценки и уровень притязаний для выбора приоритетов развития</p>
		Владеть				
		<p>Навыками самоменеджмента для определения приоритетов развития</p>	<p>Продемонстрированы навыки самоменеджмента для определения приоритетов развития</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки самоменеджмента для определения приоритетов развития</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков самоменеджмента для определения приоритетов развития</p>	<p>Не продемонстрированы базовые навыки, допущены значительные ошибки</p>
		Знать				
ОПК-1	ОПК-1.1	<p>Методологию поиска и анализа профессиональной информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает методологию поиска и анализа профессиональной информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает основы методологии поиска и анализа профессиональной информации для решения профессиональных задач, при ответе допускает незначительные ошибки</p>	<p>Плохо знает методологию поиска и анализа профессиональной информации для решения профессиональных задач, при ответе допускает значительные ошибки</p>	<p>Уровень знаний ниже минимального требования, допускает много грубых ошибок</p>
		Уметь				
		<p>Анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты</p>	<p>анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты</p>	<p>Сформированы базовые умения анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты</p>	<p>Частичны сформированы базовые умения анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты</p>	<p>Не сформированы умения анализировать профессиональную информацию, опираясь на имеющиеся данные и полученные результаты</p>
		Уметь				

ОПК-1.2	Использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для составления научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	Сформированы умения использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для составления научных докладов, публикаций и аналитических обзоров	Сформированы базовые умения использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации для составления научных докладов, публикаций и обзоров	Частичны сформированы базовые умения использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	Не сформированы умения использовать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
ОПК-1.3	Методами подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Сформированы навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованным и выводами и рекомендациями	Сформированы базовые навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованным и выводами и рекомендациями	Продемонстрирован базовый набор навыков подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованным и выводами и рекомендациями	Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки
Владеть					

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре «Информатика и информационно-управляющие системы» 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
1	Остроух А. В.	Проектирование информационных систем	монография	Санкт-Петербург: Лань	2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/175513">https://e.lanbook.com/book/175513</a>	1
2	Филимонова Е. В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	учебник	М.: Юстиция	2019	<a href="https://www.book.ru/book/930139">https://www.book.ru/book/930139</a>	
3	Магазинникова А. Л.	Основы деловой и публичной коммуникации в профессиональной деятельности	учебное пособие	Москва: Прометей	2019	<a href="https://ibooks.ru/products/3">https://ibooks.ru/products/3</a>	
4	Мартынова Е.В.	Информационное обеспечение профессиональных коммуникаций: методика создания научной статьи	учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2018	<a href="https://ibooks.ru/products/363629">https://ibooks.ru/products/363629</a>	
5	Гвоздева Т. В., Баллод Б. А.	Проектирование информационных систем. Стандартизация	учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань	2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/169810">https://e.lanbook.com/book/169810</a>	1
6	Волкова В. Н.	Системный анализ информационных комплексов	учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/143131">https://e.lanbook.com/book/143131</a>	1

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в
1	Ясницкий Л. Н.	Интеллектуальные системы	учебник	Москва: Лаборатория знаний	2020	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/372666">https://ibooks.ru/bookshelf/372666</a>	1
2	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами. Стандарты, модели	учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань	2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/175498">https://e.lanbook.com/book/175498</a>	1

## 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	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»	<a href="https://www.intuit.ru/">https://www.intuit.ru/</a>

### 7.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Справочно-правовая система по законодательству РФ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
3	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	<a href="http://app.kgeu.local/Hom">http://app.kgeu.local/Hom</a>	

### 7.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Российская национальная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>	Открытый
2	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

## 8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специальных помещений и помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
-------	--------------------------	--	--

1	Подготовительный	В-608. Учебная аудитория	50 посадочных мест, персональный компьютер (26 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду
2	Основной	В-608. Учебная аудитория	50 посадочных мест, персональный компьютер (26 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду
		В-600а. Кабинет СРС	30 посадочных мест, моноблок (30шт.), экран (1 шт.), камера (6 шт.), подключение к сети "Интернет", доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Отчетный	В-608. Учебная аудитория	50 посадочных мест, персональный компьютер (26 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду

## **9. Особенности организации образовательной деятельности 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 по заочной форме обучения

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



## Лист регистрации изменений

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

В программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

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

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «\_\_»\_\_\_\_\_20\_г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Торкунова Ю.В.

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

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*Подпись, дата*

Согласовано:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*Подпись, дата*

*Приложение к рабочей про-  
грамме практики*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по учебной (производственной) практике  
Учебная практика (ознакомительная практика)**

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика  
товки

Квалификация магистр

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

ОПК-1 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров обоснованными выводами и рекомендациями;

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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

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

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за 1 курс. Форма промежуточной аттестации – чётсоц.

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

## 1. Технологическая карта

### Курс 1

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

2	Изучение практики проведения научно-исследовательских работ, специальной научной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме.	Отчет по практике, КЗ, ДИ/РИ	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-4	менее 35	35 - 40	45 - 50	55 -
3	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	Зачет с оценкой	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-4	менее 25	25-29	30-34	35-4
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-1

## 2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

<b>Наименование оценочного средства</b>	Отчет по практике
---	-------------------

<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Данный вид контроля состоит из устного опроса и написания отчета по практике. Отчет по практике является обязательной формой контроля. В отчете по практике обучающийся должен показать, в какой степени он владеет специальными знаниями и умением их применять в процессе самостоятельного исследования конкретной темы.</p> <p>Данный вид контроля за учебной деятельностью осуществляется в течение семестра. Посещение занятий и выполнения заданий является допуском к промежуточной аттестации по дисциплине. Обучающийся не допускается к зачету (промежуточной аттестации), если не сдан отчет.</p> <p>В процессе устного опроса проверяются знания текущего материала: формулировки законов, основные понятия и определения; умения применять эти законы для решения практических задач.</p> <p>Текущий контроль проводится в течение семестра. Обучающиеся предоставляют отчет по практике в электронном виде на электронную почту преподавателя либо в напечатанном виде.</p> <p>В рабочей программе дисциплины перечислены индивидуальные задания, в рамках которого обучающийся изучает научную литературу по данной теме, в том числе на иностранном языке на специализированных сайтах, и в течение занятий отчитывается по заполнению дневника и ответа по практике. Проводится устный опрос по текущему материалу.</p> <p style="text-align: center;"><i>Вопросы для устного опроса</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изученные научные работы: статьи, их особенности.</li> <li>2. Оцените текущее состояние исследований, исходя из информации, полученной из статей.</li> <li>3. Выделите актуальные проблемы по тематике исследований?</li> <li>4. Каковы современные подходы к исследованию проблем, описанных в статьях?</li> <li>5. Опишите преимущества и недостатки современных подходов к исследованию проблем, рассматриваемых в выбранных статьях.</li> <li>6. В чем состоит научная новизна исследований, описанных в статьях?</li> <li>7. В чем заключается практическая значимость исследований, описанных в статьях?</li> </ol>
--	--

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке устного опроса учитываются следующие критерии:</p> <p>Пример:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла;</li> <li>• содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл;</li> <li>• не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов;</li> </ul> </li> <li>2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла;</li> <li>• последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл;</li> <li>• путаница в изложении материала – 0 баллов;</li> </ul> </li> <li>3. Владение речью и терминологией <ul style="list-style-type: none"> <li>• материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла;</li> <li>• в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл;</li> <li>• допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов;</li> </ul> </li> <li>4. Применение конкретных примеров <ul style="list-style-type: none"> <li>• показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла;</li> <li>• приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл;</li> <li>• неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов;</li> </ul> </li> </ol>
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Письменный отчет о прохождении практики должен включать: ФИО практиканта, наименование специальности и кафедры, ФИО руководителя учебной практики, сроки прохождения, общий объем часов, институт, учебную группу.</p> <p>Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период учебной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ существующих методов и средств, используемых для решения существующих проблем;</li> <li>– описание практических задач, решаемых магистрантом в процессе прохождения практики;</li> <li>– описание организации индивидуальной работы;</li> <li>– описание навыков и умений, приобретенных на практике;</li> </ul>
Критерии оценки и шкала оценивания	<p>При оценке заполнения отчета по практике учитываются следующие критерии:</p> <p>Отчет составлен согласно стандарту, полный, развернутый, даны подробные описания определений и понятий, верно приведены примеры – 5 баллов;</p> <p>Отчет выполнен в целом верно, имеются незначительные ошибки при оформлении, ответы исчерпывающие, но возможны ошибки в отчете – 4 балла;</p> <p>Отчет выполнен со значительным количеством ошибок, не соответствует заявленным требованиям, ответы на вопросы даны неполные, часто демонстрируются ошибки, ошибочно даны определения - 3 балла;</p>

<b>Наименование оценочного средства</b>	Деловая игра (ДИ)/Ролевая игра (РИ)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.</p> <p style="text-align: center;"><i>Пример деловой игры</i></p> <p style="text-align: center;"><b>«Используй информационные системы и технологии».</b></p> <p>Первый этап - тренинг для эффективного решения экономических задач в современном информационном мире. Применение информационных систем и технологий для объективной оценки маркетинговой ситуации на рынке товаров и услуг, анализ деятельности предприятий, прогнозы показателей на будущее и сокращение времени для обоснованного принятия решений.</p> <p>Второй этап - презентация решения злободневной проблемы – защита авторских прав при использовании интеллектуальных систем. Представить свои проекты со средствами решения проблемы воровства и нарушения защиты авторских прав, чтобы как можно</p>
Критерии оценки и шкала оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количество решений – 1 балл;</li> <li>- умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации – 1 балл;</li> <li>- умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат – 1 балл;</li> <li>- умение принять правильное решение на основе анализа ситуации – 1 балл;</li> <li>- навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения – 1 балл;</li> <li>- навык критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки – 1 балл;</li> <li>- адекватность и соответствие ответов специалиста современным тенденциям рынка, конструктивность – 1 балл;</li> <li>- креативность, нестандартность предлагаемых решений – 1 балл;</li> <li>- количество альтернативных вариантов решения задачи (вариантность мышления) – 1 балл;</li> <li>- наличие необходимых навыков, их выраженность (в зависимости</li> </ul>
<b>Наименование оценочного средства</b>	Кейс-задача (КЗ)

Представление и содержание оценочных материалов	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p style="text-align: center;"><i>Примеры кейс-задач</i></p> <p><b>1. Кейс «ТЭК России»</b> Разработать стратегию развития нефтегазовой компании в сложных геологических и рыночных условиях и предложить свой инвестиционный проект за определенный промежуток времени с использованием интеллектуальных систем.</p> <p><b>2. Кейс-задача «Управление энергетикой»</b> Разработать решение для автоматизации основных бизнес-процессов распределительных сетевых компаний и других энергетических предприятий: учет транспорта и формирование ба-</p>
Критерии оценки и шкала оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количество решений – 1 балл;</li> <li>- умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации – 1 балл;</li> <li>- умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат – 1 балл;</li> <li>- умение принять правильное решение на основе анализа ситуации – 1 балл;</li> <li>- навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения – 1 балл;</li> <li>- навык критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки – 1 балл;</li> <li>- адекватность и соответствие ответов специалиста современным тенденциям рынка, конструктивность – 1 балл;</li> <li>- креативность, нестандартность предлагаемых решений – 1 балл;</li> <li>- количество альтернативных вариантов решения задачи (верси-</li> </ul>

### 3. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой
----------------------------------	-----------------



<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>По итогам представленной отчетной документации и публичной его защите выставляется зачет с оценкой, который фиксируется в зачетной ведомости по учебной практике (ознакомительной) и зачетной книжке.</p> <p>За защиту отчета по учебной практике обучающийся может получить оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».</p> <p>Обучающемуся предоставляется время до 10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет оценку по пятибалльной системе. При этом комиссия учитывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– качество выполнения программы практики;</li> <li>– качество содержания и оформления отчета;</li> <li>– творческий подход при выполнении задания на практику;</li> <li>– качество защиты (доклад, ответы на вопросы).</li> </ul> <p>Оценка по учебной практике (ознакомительной) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости.</p> <p><b>Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики</b></p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При выставлении баллов учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание понятий, категорий</li> <li>2. Правильность выполнения практического задания</li> <li>3. Владение методами и технологиями, запланированными в РПД</li> <li>4. Владение специальными терминами и использование их при ответе.</li> <li>5. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы</li> <li>6. Логичность и последовательность ответа</li> <li>7. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем</li> </ol> <p>От 35 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>От 30 до 34 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>От 25 до 29 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навы-</p>

