



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

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

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИТЭ
протокол №8 от 16.04.2024

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики

_____ Н.Д. Чичирова

«7»_июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативная и техническая документация

Направление подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

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

Квалификация магистр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 25.11.2020 г. № 1452)

Программу разработал(и):

Доцент _____ Плотников В.В.

Старший преподаватель _____ Марченко А.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автоматизация технологических процессов и производств, протокол №5 от 01.06.2022

Зав. кафедрой _____ Плотников В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Автоматизация технологических процессов и производств, протокол №5 от 01.06.2022

Зав. кафедрой _____ Плотников В.В.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол №5/22 от 07.06.2022

Зам. директора института Теплоэнергетики _____ /Ахметзянова А.Т./

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики, протокол №5/22 от 07.06.2022

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ /Плотников В.В./

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Привить студентам навыки и умения использования нормативных документов в своей профессиональной деятельности

- изучение нормативных документов своей профессиональной деятельности;
- овладение навыками оформления и форматирования документов.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-4 Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве;	ОПК-4.1 Разрабатывает методические и нормативные документы	<i>Знать:</i> Действующие стандарты, технические условия и другие нормативные документы <i>Уметь:</i> Работать с методическими и нормативными документами <i>Владеть:</i> Навыками разработки методических и нормативных документов
	ОПК-4.2 Обеспечивает внедрение на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов	<i>Знать:</i> Требования для внедрения на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Нормативная и техническая документация относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-1		Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ОПК-6		Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ОПК-9		Производственная практика (научно-исследовательская работа)

ПК-3		Производственная практика (преддипломная практика)
ПК-4		Производственная практика (преддипломная практика)

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: функционал различных текстовых и графических редакторов

уметь: работать в различных текстовых и графических редакторах

владеть: навыками форматирования текста и изображений

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 50 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 40 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 166 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	50	50
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	40	40
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	2	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	166	166
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)		
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	3а	3а

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена					
Раздел 1. Нормы отчетной документации														
1. Оформление отчетов о научно-исследовательской работе	1	4	12			46				62	ОПК-4.1-31, ОПК-4.1-У1, ОПК-4.1-В1, ОПК-4.2-31	Л2.3	ПЗ	40
2. Библиографическая запись. Библиографическое описание	1	2	8			40				50	ОПК-4.1-31, ОПК-4.1-У1, ОПК-4.1-В1, ОПК-4.2-31	Л2.3	ПЗ	20
Раздел 2. Оформление графического материала														
3. ЕСКД	1	2	20			80	2			104	ОПК-4.1-31, ОПК-4.1-У1, ОПК-4.1-В1, ОПК-4.2-31	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3	ПЗ	40
ИТОГО		8	40			166	2			216				100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Порядок выполнения научно-исследовательских работ. Структура отчета о научно-исследовательской работе	2
2	Универсальная десятичная классификация. Структура, правила ведения и индексирования	2
3	ГОСТ 7.1, ГОСТ Р 7.0.100	2
4	Условные изображения и обозначения	2
Всего		8

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Структура отчета о научно-исследовательской работе	8
2	Универсальная десятичная классификация	4
3	ГОСТ 7.1	4
4	ГОСТ Р 7.0.100	4
5	Техническое предложение. Технический проект. Масштабы	4
6	Основные надписи. Линии	4
7	Конструкторские документы по проектированию систем автоматического управления	12
Всего		40

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Оформление отчетов о научно-исследовательской работе		46
2	Библиографическая запись. Библиографическое описание		40
3	Нормативные документы проектно-конструкторских работ		40

4	Конструкторские документы по проектированию систем автоматического управления		40
Всего			166

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств: интерактивные лекции, работа в команде, опережающая самостоятельная работа.

5. Оценивание результатов обучения

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

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем 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.	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	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач некоторыми	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков в недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но	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 обучения по дисциплине:

Код компетенции	код индикатора достижения	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	
ОПК-4	ОПК-4.1	Знать				
		Действующие стандарты, технические условия и другие нормативные документы	Знает действующие стандарты, технические условия и	Знает применяемые стандарты, технические условия и другие нормативные документы	Знает часть стандартов, технических условий и других нормативных документов	не знает действующие стандарты, технические условия и другие нормативные документы
		Уметь				

	Работать с методическими и нормативными документами	умеет работать с методическими и нормативными документами	умеет работать с большинством методических и нормативных документов	умеет работать с частью методических и нормативных документов	не умеет работать с методическими и нормативными документами
	Владеть				
	Навыками разработки методических и нормативных документов	Владеет навыками разработки и методических и нормативных	Не полностью владеет навыками разработки методических и нормативных документов	Владеет минимальным и навыками разработки методических и нормативных документов	Не владеет навыками разработки методических и нормативных документов
ОПК - 4.2	Знать				
	Требования для внедрения на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов	Знает требования для внедрения на производстве цифровых моделей	Знает большинство требований для внедрения на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов	Знает часть требований для внедрения на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов	не знает требования для внедрения на производстве цифровых моделей узлов и агрегатов

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

6.1.1. Основная литература

1. Демидов, Л.Н., Информационные технологии: учебник / Л.Н. Демидов, В.Б. Терновсков, С.М. Григорьев, Д.В. Крахмалев. — Москва: КноРус, 2023. — 222 с. — ISBN 978-5-406-11050-8. — URL: <https://book.ru/book/948312>. — Текст: электронный.

2. Колтунов, В.В., Технология разработки стандартов и нормативных документов: учебное пособие / В.В. Колтунов, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов. — Москва: КноРус, 2013. — 207 с. — ISBN 978-5-85971-560-2. — URL: <https://book.ru/book/917678> — Текст: электронный.

6.1.2. Дополнительная литература

1. Серга, Г.В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-2856-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212708>.

2. Съемщикова Л.С. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2005/2006: самоучитель / М.: ДМК Пресс, 2006. – 192 с.

3. Басев, И.Н. Оформление документов в текстовом процессоре: учебно-методическое пособие / И.Н. Басев, Л.В. Голунова, А.В. Функ. — Новосибирск: СГУПС, 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-00148-159-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164610>

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

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

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п		Адрес	Режим доступа
1	Официальный	http://pravo.gov.ru	http://pravo.gov .
2	Электронный фонд	http://docs.cntd.ru	http://docs.cntd .

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п		Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
2	Российская	http://www.rsl.ru	http://www.rsl.r
3	Международная	http://www.zbmath.org	http://www.zbm
4	Международная	http://link.springer.com	http://
5	Образовательный портал	http://www.ucheba.com	http://www.uche
6	Справочная правовая	http://consultant.ru	http://consultant
7	Справочно-правовая	http://garant.ru	http://garant.ru

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Способ распространения (лицензионное/свободно)	Реквизиты подтверждающих документов
1	AutoCAD 2008 EDU 20 pack NLM (+ teacher license) RUS	Программное обеспечение для автоматизации процесса проектирования и черчения	ЗАО "СиСофт Казань" №CS 08/15 от 25.03.2008 Неискл. право. Бессрочно
2	AutoCAD 2008 EDU 20 pack NLM Subscription	Программное обеспечение для автоматизации процесса проектирования и черчения	ЗАО "СиСофт Казань" №CS 08/15 от 25.03.2008 Неискл. право. Бессрочно

3	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
4	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
5	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
6	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
7	Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет- Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно
8	Windows 7 Профессиональная для использования на 1 АРМ	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет- Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно
9	Windows 7 Профессиональная (SevenPro_Check)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет- Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно
10	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
11	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
12	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
13	LibreOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
14	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
15	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021

16	Office 365 ProPlus	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ООО "Софтлайн трейд" № Тг096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021
----	--------------------	---	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-419	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер, экран), лицензионное программное обеспечение
2	Практические занятия	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-410	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер, экран), лицензионное программное обеспечение
		Компьютерный класс с выходом в Интернет В-419	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер, экран), лицензионное программное обеспечение
3	Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
		Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

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

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

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов,

размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

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

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

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

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

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

9. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 16,5 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 4 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 8 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 195,5 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 4 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	16,5	16,5
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	195,5	195,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)	4	4

Лист регистрации 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 _____ Плотников В.В.

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

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата

*Приложение к рабочей программе
дисциплины*



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Нормативная и техническая документация

Направление подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и
производств

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

Квалификация магистр

Оценочные материалы по дисциплине «Нормативная и техническая документация» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ОПК-4 Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве;

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: практическое задание.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 семестр. Форма промежуточной аттестации зачёт.

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

1. Технологическая карта

Семестр 1

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
Текущий контроль успеваемости								
1	Оформление отчетов о научно-исследовательской работе	ПЗ	ОПК- 4.1-31, ОПК- 4.1-У1, ОПК- 4.1-В1, ОПК- 4.2-31	менее 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	
2	Библиографическая запись. Библиографическое описание	ПЗ	ОПК- 4.1-31, ОПК- 4.1-У1, ОПК- 4.1-В1, ОПК- 4.2-31	менее 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	
3	Нормативные документы проектно-конструкторских работ	ПЗ	ОПК- 4.1-31, ОПК- 4.1-У1, ОПК- 4.1-В1, ОПК- 4.2-31	менее 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	
3	Конструкторские документы по проектированию систем автоматического управления	ПЗ	ОПК- 4.1-31, ОПК- 4.1-У1, ОПК- 4.1-В1, ОПК- 4.2-31	менее 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	
Всего баллов				0 - 54	55-69	70-84	85-100	

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Практическое задание
Представление и содержание оценочных материалов	Типовое практическое задание представляет собой текстовый файл (содержащий тексты различного уровня, таблицы, изображения и формулы). Задачей студентов является, опираясь на знания нормативных документов, продемонстрировать свои умения в оформлении и редактировании полученных заданий.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке выполненного задания учитываются различные критерии, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование функционала текстового редактора: <ul style="list-style-type: none"> – при форматировании текста использован полный функционал текстового редактора – 2 балла; – при форматировании текста использована часть функционала текстового редактора – 1 балл; – при форматировании текста не использован функционал текстового редактора – 0 баллов. 2. Форматирование страниц документа: <ul style="list-style-type: none"> – размер страниц соответствует нормам данного типа документа – 1 балл; – размер страниц не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. 3. Оформление текстовой части документа: <ul style="list-style-type: none"> – текст оформлен согласно нормам данного типа документа – 2 балла; – текст частично оформлен согласно нормам данного типа документа – 1 балл; – оформление текста не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. 4. Нумерация страниц документа: <ul style="list-style-type: none"> – оформление нумерации страниц соответствует нормам данного типа документа – 1 балл; – оформление нумерации страниц не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. – страницы имеют нумерацию согласно своему содержанию – 1 балл; – страницы не имеют нумерацию согласно своему содержанию – 0 баллов.

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Практическое задание
Представление и содержание оценочных материалов	Типовое практическое задание представляет собой текстовый файл (содержащий тексты различного уровня, таблицы, изображения и формулы). Задачей студентов является, опираясь на знания нормативных документов, продемонстрировать свои умения в оформлении и редактировании полученных заданий.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При оценке выполненного задания учитываются различные критерии, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование функционала текстового редактора: <ul style="list-style-type: none"> – при форматировании текста использован полный функционал текстового редактора – 2 балла; – при форматировании текста использована часть функционала текстового редактора – 1 балл; – при форматировании текста не использован функционал текстового редактора – 0 баллов. 2. Форматирование страниц документа: <ul style="list-style-type: none"> – размер страниц соответствует нормам данного типа документа – 1 балл; – размер страниц не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. 3. Оформление текстовой части документа: <ul style="list-style-type: none"> – текст оформлен согласно нормам данного типа документа – 2 балла; – текст частично оформлен согласно нормам данного типа документа – 1 балл; – оформление текста не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. 4. Нумерация страниц документа: <ul style="list-style-type: none"> – оформление нумерации страниц соответствует нормам данного типа документа – 1 балл; – оформление нумерации страниц не соответствует нормам данного типа документа – 0 баллов. – страницы имеют нумерацию согласно своему содержанию – 1 балл; – страницы не имеют нумерацию согласно своему содержанию – 0 баллов.