

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Рукович Александр Владимирович  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 29.11.2021 12:25:18  
 Уникальный программный ключ:  
 f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaafb705f

20-19/5

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Технический институт (филиал) федерального государственного автономного  
 образовательного учреждения высшего образования  
 «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе**

по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и учреждений

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

(бакалавр /специалист)

Форма обучения: заочная

(очная, заочная)

Автор: Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры МииИ, e-mail: udanov\_sb@mail.ru.r

<p>РЕКОМЕНДОВАНО          Представитель кафедры          МииИ <u>И.В. Чумаченко</u>          /Чумаченко И.В.          Заведующий кафедрой МииИ  <u>В.М. Самохина</u>          протокол № <u>10</u>          от «<u>14</u>» <u>05</u> 2019 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО          Представитель кафедры          ЭиАПП <u>В.С. Баронска</u>          Заведующий кафедрой          ЭПиАПП <u>М.А. Мусакеев</u>          протокол № <u>7</u>          от «<u>17</u>» <u>мая</u> 2019 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО          Нормоконтроль в составе          ОПОП пройден          Специалист УМО  <u>В.В. Юданова</u> / <u>В.В. Юданова</u>          «<u>15</u>» <u>мая</u> 2019 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП          Председатель УМС <u>Л.А. Яковлева</u>          протокол УМС № <u>8</u> от «<u>23</u>» <u>мая</u> 2019 г.</p>		<p>Зав. библиотекой  <u>О.В. Сокольникова</u>          «<u>18</u>» <u>05</u> 2019 г.</p>



Нерюнгри 2019

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение студентов принципам построения информационных моделей и выполнения их анализа, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Информация и информационные технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Платформа информационных технологий. Аппаратная и программная платформы и проблема их совместимости. Операционные системы как составная часть платформы. Технологические процессы обработки информации. Электронно-вычислительные машины и автоматизированные информационные системы. Технология обработки текстовой информации: основные понятия текстовых данных, таблицы кодировок, форматы текстовых файлов. Технология обработки графической информации: информационная модель изображения, векторные и растровые изображения, цветовая модель, форматы графических файлов. Технологии обработки звука: основные свойства звуковых сигналов, дискретизация, частота дискретизации, квантование отсчетов, форматы звуковых файлов. Технологии работы с видео: аналоговое и цифровое видео, экранное разрешение, частота кадров, глубина цвета, битрейт, стандарты сжатия и форматы видео. Сетевые технологии: провайдеры Интернета и их категории, сетевые протоколы, хост и хостинг и др.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 При обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК-1.4 Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их</p>	<p><b>знать</b> классификацию, функции и этапы эволюции информационных технологий; аппаратную и программную платформы информационных технологий; теоретические основы технологий обработки текста, графики, аудио- и видеoinформации, средства сетевых технологий,</p> <p><b>уметь</b> применять средства программного обеспечения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности по созданию и обработке текстовых документов, информационных массивов данных в электронных таблицах, по моделированию и проектированию графических объектов, по работе с мультимедийными объектами средствами презентаций.</p> <p><b>владеть</b> навыками практического использования современных программно-технических средств для работы с информационными потоками в своей профессиональной деятельности</p>

достоинства и недостатки

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.11	Информационные технологии в цифровом обществе	1		Б2.О.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная) Б1.В.12 Программные средства профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.02.01 Информационные технологии в энергетике

1.4. Язык преподавания: русский.

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана (гр. 3-БП-ЭО-19(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения		
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Расчетно-графическая работа, семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	72	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	13	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	2	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-
- лабораторные работы	8	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	55	
<b>№3. Количество часов на зачет</b>	4 (зачет)	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1)	9	2	-	2	-	-	-	-	-	1	4(ЛР)
Программные средства реализации информационных технологий (темы 2-3)	59	-	-	6	-	-	-	-	-	2	12 (ЛР) 39 (АР)
Зачет	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>55+4</b>

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным работам, АР – выполнение аттестационной работы

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

##### Тема 1. Информация и информационные технологии.

Информация, ее представление и измерение. Понятие информационной технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Платформа информационных технологий.

##### Тема 3. Технология обработки текстовой информации

Текстовые редакторы. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, букваца. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора..

##### Тема 4. Технология обработки числовой информации

Электронная таблица. Интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Электронные таблицы, банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Диаграммы. Связь листов таблицы. Дополнительные возможности EXCEL.

#### 4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия информационных процес-сов и технологий (тема 1)	Подготовка к лабораторному занятию	4	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
2	Программные средства реализации информаци-онных технологий (темы 2-3)	Подготовка к лабораторному занятию  Выполнение аттестационной работы	12  39	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.  Отчет о выполнении самостоятельной работы по вариантам. Тестирование
	Всего часов		55	

#### Работа на лабораторном занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на лабораторных занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии. Самостоятельная работа студентов включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ. Основной формой проверки СРС являются отчетные материалы студентов, устный опрос на практическом занятии, выполнение тестов.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии, - 10 баллов.

#### Аттестационная работа

Аттестационная работа проверяет знание студентов по изученному разделу. Может представлять собой задания, направленные на проверку навыков студентов в применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

##### Образец задания к аттестационной работе

Создать электронную таблицы MS Excel «Автоматизация учета успеваемости группы» (задания по вариантам). По итогам выполнения задания оформить отчет в текстовом документе MS Word (требования к оформлению по вариантам).

#### Критерии оценки:

**0 баллов** – аттестационная работа не выполнена.

**1-10 баллов** – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается понятиях, на

<sup>2</sup> Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**11-20 баллов** – ставится при условии, если студент демонстрирует ниже среднего уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в понятиях, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**21-30 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил аттестационную работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании выполнения задания допущены непринципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**31-40 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок или допущены неточности, которые были устранены после замечаний, в работе присутствуют четкие и обоснованные выводы.

Аттестационная работа может проводиться в форме электронного тестирования. Наименование: База тестовых заданий по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности. Авторы: В.В. Юданова. БТЗ утверждена на заседании УМС, протокол от 30.11.2017 г. №3 и размещена в СДО Moodle.

Виды тестовых заданий:

Вид задания	Количество ТЗ	Количество предполагаемых ответов
Задания закрытой структуры	50	4

Образцы тестовых заданий:

1. Информационная технология – это ...
  - а) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных;
  - б) технология общения с компьютером;
  - в) технология обработки данных на ЭВМ;
  - г) технология ввода и передачи данных.
2. Разнообразие информационных технологий определяется ...
  - а) операционной системой;
  - б) системой программирования;
  - в) типом обрабатываемой информации;
  - г) сферой применения.
3. Пользовательский интерфейс – это...
  - а) правила взаимодействия программ;
  - б) правила общения пользователя с приложением;
  - в) набор команд операционной системы;
  - г) правила общения пользователя с операционной системой.
4. Стандарт пользовательского интерфейса – это...
  - а) унифицированные действия пользователя;
  - б) единые правила взаимодействия пользователя с любыми приложениями;
  - в) единые правила обработки данных в разных приложениях;
  - г) навигация по приложению.
5. Сетевая технология – это...
  - а) удаленная пакетная технология;
  - б) работа в фоновом режиме;
  - в) технология обработки данных;
  - г) режим поиска данных.

Процент правильных	Количество набранных	Оценка	Буквенный эквивалент
--------------------	----------------------	--------	----------------------

ОТВЕТОВ	баллов		
95% - 100%	10	5	A (превосходно)
85% - 94,9%	9	5	B (отлично)
75% - 84,9%	8	4	C (очень хорошо)
65% - 74,9%	7	4	D (хорошо)
55% - 64,9%	6	3	E (удовлетворительно)
25% - 54,9%	5	2	FX – неудовлетворительно с возможной пересдачей
0% - 24,9%	0	2	F – неудовлетворительно с повторным изучением дисциплины

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Лабораторное занятие	4 ЛР*4=16	4 ЛР*5=20	4 ЛР*10=40	знание теории; выполнение практического задания
2	Аттестационная работа	2*19,5=39	20+20	40+20	в виде самостоятельной работы и теста
	Зачет	4			
	<b>Итого:</b>	<b>55+4</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 Обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи УК-1.3 При обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения	Знать: методы и алгоритмы математического моделирования экономических процессов, основные программные средства математического моделирования, способы оценки качества построенных моделей. Уметь: строить стандартные теоретические и математические модели для конкретных экономических систем, рассчитывать параметры математических	Высокий	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием инструментария современных ИТ. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей профессиональной деятельности	отлично (зачтено)
		Базовый	Способность обучающегося продемонстрировать	хорошо (зачтено)



<p>УК-1.4</p> <p>Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>моделей с помощью современных технических средств, проверять качество модели и ее параметров.</p> <p>Владеть: аппаратом статистических исследований в различных сферах деятельности, современными методами сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей, методикой анализа результатов математических моделей</p>		<p>самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые были разобраны на практических занятиях с преподавателем. Обучаемый владеет терминологией, знаниями, умениями и навыками в применении информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</p>	
		Мини-мальный	<p>Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению практических и теоретических заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем. Имеются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучаемый не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.</p>	<p>удовлетворительно (зачтено)</p>
		Не освоены	<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария ИТ для решения задач в профессиональной деятельности и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p>	<p>неудовлетворительно (незачтено)</p>

## 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4

Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 1 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	летняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.
Шкалы оценивания результатов	-
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, чтобы получить зачет.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке СВФУ	Кол-во студентов
<b>Основная литература</b>				
1.	Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочномодульное построение информационных технологий / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев ; Ун-т информатизации и упр. - Москва: Дашков и К, 2009. - 320 с. : ил., табл. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-91131-763-8 : 187,00.		10	
2.	Информационные технологии: учеб. для студ. вузов / В. П. Мельников. - Москва: Академия, 2008. - 432с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 327-328. - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 468,66.	Рекомендовано Мин-ом образования РФ	5	
3	Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. - 3-е изд., испр. - Москва: Академия, 2006. - 607 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-3540-7 : 225,83.		9	
4	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов / И. Г. Захарова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 189 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 187-188. - Терминологический словарь. - ISBN 978-5-7695-5230-4 : 139,70.		9	
<b>Дополнительная литература</b>				
1	Информационные технологии: учеб. для студ. сред. проф. образования / О. А. Голицына [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2006. - 543 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 508-511. - Глоссарий. - ISBN 5-16-002521-9 : 146,32.		1	
2	Информационные технологии: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 250-252. - Глоссарий. - ISBN 978-5-16-002892-7 : 127,33.		1	
3	Информационные технологии: учебник / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Машурцев. - Москва: Проспект, 2009. - 222 с. - ISBN 978-5-482-01401-1 : 250,00.		1	
4	Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Зубов, И. И. Зубова. - Москва: Академия, 2004. - 206 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 191-204. - ISBN 5-7695-1531-7 : 121,55.		3	
<b>Общественно-политические и научно-популярные периодические издания</b>				
Журнал «Математические модели и информационные технологии в организации производства» Журнал «Применение математических методов» РАН «Математическое моделирование»				

<sup>3</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>
2. Московский центр непрерывного математического образования <http://www.mccme.ru>
3. Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями <http://www.pm298.ru>

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 401	Компьютер, доступ к интернет

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине<sup>4</sup>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

### 10.2. Перечень программного обеспечения

- Windows 7, пакет MS Office 2013.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

<sup>4</sup>В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.



