Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Влади Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Должность: Директор Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

Дата подписания: 30.11.2021 14:28:40 высшего образования

Уникальный программный ключ. 645eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094arddanb705f

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе

для программы бакалавриата по направлению подготовки:

13.03.02. Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий организаций и

учреждений

Форма обучения: заочная 3-БП-ЭО-20(5)

Автор: Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры МиИ

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО					
Представитель кафедры	Представитель кафедры						
МиИ	ЭиАПП	Нормоконтроль в составе					
/ И.В. Чумаченко /	/ H.B. Дик 🖊	ОПОП пройден					
Заведующий кафедрой МиИ	Заведующий кафедрой	Спениалист УМО					
	ЭПиАПП	Соесев / С.Р. Санникова					
/ В.М. Самохина /	/М.А. Мусакаев/						
протокол № <u>//</u>	протокол № 🔏	« <i>И» О4</i> 2020 г.					
от «Д» 2020 г.	от « <i>13</i> » <i>04</i> 2020 г.						
CULE DAPCTBEHHORO AB TOKA H							
Рекомендовано к утверждени	ю в составе ОПОП	Зав. библиотекой					
УЧЕБНО-	1	B /					
Председатемы УМЕский ТА	Л.А. Яковлева	уюж / И.Ю. Зангеева					
протокол УМС № 6 от « Д. 2020 г. « Д. 2020 г. « Д. 2020 г.							
Chi di di da							
OHIHAM ON WALLY							

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Информационные технологии в цифровом обществе

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Б1.О.11

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

достоинства и недостатки

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование	Курс	Индексы и наименован	ния учебных дисциплин	
	дисциплины	изуче	(модулей), практик		
		ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.О.11	Информационн	1		Б2.О.01(У)	
	ые технологии в			Практика по	
	цифровом обществе			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	
				Информационн	
				ые технологии в	
				энергетике	
				1	

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-20(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану		формационные
	технологии в цифр	ровом обществе
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения		
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	заче	et i
Расчетно-графическая работа, семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 3E	T
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	72	
№1. Контактная работа обучающихся с	Объем аудиторной	В т.ч. с
преподавателем (КР), в часах:	работы,	применением
	в часах	ДОТ или $ЭО^1$, 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,	-	-
коллоквиумыи т.п.)		
- лабораторные работы	8	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы,	3	-
консультации)		
№2. Самостоятельная работа обучающихся (CPC)	55	
(в часах)		
№3. Количество часов на зачет	4 (зач	тет)

_

¹Указывается, 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			Контак	тная	работ	а, в ча	acax			Часы
	часов										CPC
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	ТОД и О€ мэинэнэмидп с хин єи	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
Всего часов	72	2	- -	8	-	-	-	-	-	3	55+4

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, буквица. 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 таблицы. И математические функции. Диаграммы. Связь листов Дополнительные возможности EXCEL.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы² обучающихся по дисциплине

Содержание СРС

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

² 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 проводится 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.

Периот периот и	Количество	Оценка	Буквенный эквивалент
Процент правильных	набранных		

ответов	баллов		
95% - 100%	10	5	А (превосходно)
85% - 94,9%	9	5	В (отлично)
75% - 84,9%	8	4	С (очень хорошо)
65% - 74,9%	7	4	D (хорошо)
55% - 64,9%	6	3	Е (удовлетворительно)
25% - 54,9%	5	2	FX – неудовлетворительно с возможной
23/0 - 34,9/0	3		пересдачей
0% - 24,9%	0	2	F – неудовлетворительно с повторным изучением
070 - 24,970	U		дисциплины

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

$N_{\underline{o}}$	Вид выполняемой учебной работы		Количество	Количество	Примечание
	(контролирующие материалы)		баллов (min)	баллов (тах)	
	Испытания / Время, час				
	Формы СРС				
1	Лабораторное занятие	4 ЛР*4=16	4 ЛР*5=20	4 ЛР*10=40	знание теории;
					выполнение
					практического задания
2	Аттестационная	2*19,5=39	20+20	40+20	в виде
	работа				самостоятельной
	•				работы и теста
	Зачет	4			
	Итого:	55+4	60	100	

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

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

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

VIIC 1 4	U			1
УК-1.4	моделей с помощью		самостоятельное применение	
Предлагает	современных		знаний, умений и навыков	
возможные варианты	технических средств,		при решении заданий,	
решения	проверять качество		аналогичных тем, которые	
поставленной задачи,	модели и ее		были разобраны на	
оценивая их	параметров.		практических занятиях с	
достоинства и	Владеть: аппаратом		преподавателем. Обучаемый	
недостатки	статистических		владеет терминологией,	
	исследований в		знаниями, умениями и	
	различных сферах		навыками в применении	
	деятельности,		информационных технологий в	
	современными		своей профессиональной	
	методами сбора,		деятельности.	
	расчета и анализа	Мини-	Обучаемый демонстрирует	удовлетво-
	социально-	мальный	самостоятельность в	рительно
	экономических		применении знаний,	(зачтено)
	показателей,		умений и навыков к	
	методикой анализа		решению практических и	
	результатов		теоретических	
	математических		заданий в полном	
	моделей		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.	
		Не освоены	Неспособность	неудовлетво-
			обучаемого самостоятельно	рительно
			продемонстрировать	(незачтено)
			наличие знаний при решении	
			заданий, которые были	
			представлены	
			преподавателем вместе с	
			образцом их решения.	
			Отсутствие	
			самостоятельности в	
			применении умения к	
			использованию	
			инструментария ИТ для решени	
			задач в	
			профессиональнойдеятельности	
			и неспособность	
			самостоятельно проявить	
			навык повторения решения поставленной задачи по	
			стандартному образцу.	
			стандартному образцу.	

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 3

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экзем. в библиотеке СВФУ	Кол-во студентов
	Основная литература			
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	
	Дополнительная литература			
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	
	Общественно-политические и научно-популярные пе	риодические издания	ı	
K	Курнал «Математические модели и информационные технологи Журнал «Применение математических мо РАН «Математическое моделировани	етодов»	зводства»	

.

 $^{^3}$ 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 дисциплине⁴

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.

_

⁴В 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 сиспользованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе

	Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом ооществе							
Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись					

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.