

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябчин Владимир Васильевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.02.2023 14:36:17
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИКЛАДНОЙ
МАТЕМАТИКИ**

ОДОБРЕНО
Ученым советом ТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 5 от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

(наименование дисциплины (модуля))

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
подготовки
Профиль подготовки Программирование, информационные системы и телекоммуникации
Квалификация (степень) выпускника бакалавр
Форма обучения очная

Семестр	2	Итого
Трудоемкость, кред.	3	4
Общий объем курса, час.	108	108
Лекции, час.	16	16
Практич. занятия, час.	-	-
Лаборат. работы, час.	32	32
В форме практической подготовки, час.	-	-
СРС, час.	60	60
КСР, час.	-	-
Форма контроля – зачет	-	-

АННОТАЦИЯ

В ходе освоения дисциплины «Информационные технологии» студенты получают базовые знания о классах программных средств, областях их применения, операционных системах, компьютерных вирусах и способах защиты от них. Дисциплина формирует у студентов навыки работы с различными программными средствами для структурирования, хранения и обработки информации, программами для создания мультимедийного контента. Полученные знания и навыки могут быть использованы студентами при решении различных задач, в том числе связанных с профессиональной деятельностью.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии» является получение навыков работы с различными программными продуктами для решения практических задач, которые могут возникнуть при решении как бытовых задач, так и задач профессиональной деятельности.

Главной задачей дисциплины является формирование у студентов навыков работы в различных программных продуктах, которые помогут успешно решать различные задачи, стоящие перед студентами.

Учебные задачи дисциплины:

В процессе изучения дисциплины студенты должны овладеть знаниями:

- о современных информационных технологиях поиска и обработки и хранения информации;
- об операционных системах и их основных различиях;
- о новых технологиях хранения и обработки информации (ИИ, big data, сквозные технологии);
- об импортонезависимых программных решениях, используемых в профессиональной деятельности выпускника;
- о программных средствах для создания различного мультимедийного контента.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Информационные технологии» изучается студентами первого курса, входит в теоретический блок профессионального модуля раздела Б.1, вариативной части учебного плана по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» профиля подготовки «Программирование, информационные системы и телекоммуникации».

Дисциплина основывается на знаниях, полученных в результате освоения курса «Информатика».

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Web-сервисы», «Базы данных», «Разработка мобильных приложений», прохождения производственной и преддипломной практики, практической работы выпускников по специальности.

Указанные связи и содержание дисциплины «Информационные технологии» дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии ОС ВО НИЯУ МИФИ, что обеспечивает соответственный теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения будущей деятельности бакалавра.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ПК-6.2; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3

Код компетенции	Компетенция
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ПК-6.2	Способен разрабатывать и отлаживать программный код с использованием различных языков программирования, определения и манипулирования данными
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
УКЦ-2	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
УКЦ-3	Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

Индикаторами достижения компетенций являются:

Код компетенции	Код индикатора	Индикатор
ОПК-2	З-ОПК-2	Знать: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых при решении задач профессиональной деятельности
	У-ОПК-2	Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	В-ОПК-2	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	З-ОПК-3	Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе

Код компетенции	Код индикатора	Индикатор
		информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	У-ОПК-3	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	В-ОПК-3	Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-9	З-ОПК-9	Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач
	У-ОПК-9	Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи
	В-ОПК-9	Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика
ПК-6.2	З-ПК-6.2	Знать: основы программирования, теорию проектирования баз данных, основы математического моделирования, основные технологии программирования и способы отладки программного кода
	У-ПК-6.2	Уметь: описывать бизнес-модели объектов автоматизации, применять выбранные языки и среды программирования для написания программного кода, использовать прикладное программное обеспечение
	В-ПК-6.2	Владеть: навыками работы со средствами автоматизации разработки программ и СУБД
УКЦ-1	З-УКЦ-1	Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий
	У-УКЦ-1	Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий
	В-УКЦ-1	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий
УКЦ-2	З-УКЦ-2	Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и

Код компетенции	Код индикатора	Индикатор
		средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности
	У-УКЦ-2	Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности
	В-УКЦ-2	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности
УКЦ-3	3-УКЦ-3	Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств
	У-УКЦ-3	Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств
	В-УКЦ-3	Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых средств

4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
B17	Профессиональное воспитание	формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для формирования чувства личной ответственности за достижение лидерства России в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях, обеспечивающих ее экономическое развитие и внешнюю безопасность, посредством контекстного обучения, обсуждения социальной и практической

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
			значимости результатов научных исследований и технологических разработок.
B21		формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через решение кейсов.

Организация интерактивных мероприятий и реализация специализированных заданий с воспитательным и социальным акцентом:

- роль новых технологий в жизни общества (круглый стол);
- технологии ИИ: правда и вымысел (дискуссия);
- программное обеспечение для профессиональной деятельности: отечественные и зарубежные решения (круглый стол);
- подготовка и защита докладов на темы, связанные с лекционным материалом дисциплины (доклады);
- использование программных средств для решения различных задач (работа в группах).

Перечисленные мероприятия направлены на:

- формирование навыков решения различных задач с использованием компьютера;
- формирование понимания роли информационных технологий и цифровизации в жизни современного общества;
- развитие творческих умений и навыков, формирование творческого профессионально-ориентированного мышления, необходимого для решения нестандартных задач.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в ак. часах			Обязат. текущий контроль успеваемости (форма, неделя) ¹	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции Практическ	Лабораторные работы	Самостоятельная			
1	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации.	1-8	10	16	34	ЛР1-7 (5 б.), Дкл (8 нед – 10 б.)	КИ1	45
2	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента	9-16	6	16	18	ЛР8-14 (5 б.), Зд (15 нед. – 10 б.)	КИ2	45
	Зачет							10
	ИТОГО:		16	32	60			100

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации.

1.1. Операционные системы. ОС Windows. ОС Linux. Мобильные операционные системы. Достоинства и недостатки различных операционных систем.

1.2. Программное обеспечение. Классификация ПО. Стандартные программные средства обработки данных.

1.3. Вирусы. Антивирусные программы. Способы обеспечения защиты от вирусов.

1.4. Текстовые редакторы. Возможности. Веб-сервисы для работы с текстовыми данными.

1.5. Табличные редакторы. Использование возможностей табличных редакторов для программирования и автоматизации работы.

1.6. Базы данных. Основные понятия и определения. Обзор возможностей различных СУБД. Работа с MS Access.

¹ Зд – задание для самостоятельного выполнения, Дкл – доклад, ЛР – лабораторная работа.

Раздел 2. Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента

2.1. Программные средства для работы с изображениями и графикой. Основные параметры изображений. Способы компоновки изображений.

2.2. Программные средства для работы со звуком. Параметры звука. Примеры работы со звуковыми файлами.

2.3. Программные средства для работы с видео.

2.4. Средства создания презентаций. Разработка дизайна и основные приемы разработки качественных презентационных материалов.

2.5. Создание сайтов. Язык разметки HTML. Использование таблиц стилей. Программы-конструкторы для разработки сайтов.

Аудиторные занятия и бюджет времени на самостоятельную подготовку студента

Учебная неделя	Наименование раздела, краткое наименование темы	Аудиторные занятия (час.)		Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лекции	Лабораторные работы		
1	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Операционные системы.	1	2	0	4
2	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Программное обеспечение.	2	2	0	5
3	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Вирусы.	2	2	0	5
4	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Текстовые редакторы.	1	3	0	6
6	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Табличные редакторы.	1	3	0	6
7	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации. Базы данных.	3	4	0	8
9	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента. Программные средства для работы с изображениями и графикой.	1	4	0	4
10	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента. Программные средства для работы со звуком.	1	2	0	4
11	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента. Программные средства для работы с видео.	1	3	0	5

Учебная неделя	Наименование раздела, краткое наименование темы	Аудиторные занятия (час.)		Практическая подготовка	Самостоятел ьная работа
		Лекции	Лабораторны е работы		
12	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента. Средства создания презентаций.	1	3	0	5
13	Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента. Создание сайтов.	2	4	0	8
	Итого	16	32	0	60

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

1. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: (лекция-изложение, лекция-объяснение, лабораторные работы, контрольные работы).

Использование традиционных технологий обеспечивает формирование у студента ответственное отношение к выбору программных средств для выполнения учебных заданий, а так же задач профессиональной деятельности; дает общее представление о различных программных продуктах и задачах, которые они позволяют решать; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Практические занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков.

2. Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Вид занятий (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторная работа)	Интерактивные формы обучения	Количество часов
1.	Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации	лекция	блиц-опросы в начале лекционных занятий (5 занятий X 0,1ч)	0,5
2.	Прикладное программное обеспечение для создания	лекция	блиц-опросы в начале лекционных занятий (5 занятий X 0,1ч)	0,5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Вид занятий (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторная работа)	Интерактивные формы обучения	Количество часов
	мультимедийного контента			
3.	Программное обеспечение	лекция	круглый стол: роль новых технологий в жизни общества;	1
4.	Программное обеспечение	лекция	дискуссия: технологии ИИ: правда и вымысел	1
5.	Программное обеспечение	лекция	круглый стол: программное обеспечение для профессиональной деятельности: отечественные и зарубежные решения	1
6.	Вирусы	лекция	круглый стол: популярные пути заражения компьютера вредоносными программами и способы избежать заражения	1
7.	Базы данных	лекция	решение кейсов	1
8.	Средства создания презентаций	лекция	работа в группах: создание презентации на определенную тему, которая отвечает определённым правилам оформления	1
9.	Создание сайтов	лекция	работа в группах: разработка и наполнение контентом сайта	1
	Итого			8

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

Организация самостоятельной работы студентов

Цель самостоятельной работы: закрепление знаний полученных на занятиях. На самостоятельную работу по каждой теме выносятся следующие задания:

Задание 1. Составление тезисного конспекта по теме лекции для самоконтроля и дополнительного изучения темы. Объем тезисной лекции 1-2 страницы письменного текста. Конспект желательно дополнять схемами и таблицами.

Задание 2. Составление глоссария по теме лекции.

Задание 3. Самостоятельное составление тестовых вопросов на тему лекции. Минимальное количество тестовых заданий – 3.

Задание 4. Закрепление умений и навыков, полученных в ходе лабораторных работ, посредством выполнения дополнительных заданий.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Код	Проектируемые результаты освоения дисциплины и индикаторы формирования компетенций			Средства и технологии оценки
	Знать (З)	Уметь (У)	Владеть (В)	
ОПК-2	З-ОПК-2	У-ОПК-2	В-ОПК-2	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
ОПК-3	З-ОПК-3	У-ОПК-3	В-ОПК-3	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
ОПК-9	З-ОПК-9	У-ОПК-9	В-ОПК-9	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
ПК-6.2	З-ПК-6.2	У-ПК-6.2	В-ПК-6.2	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
УКЦ-1	З-УКЦ-1	У-УКЦ-1	В-УКЦ-1	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
УКЦ-2	З-УКЦ-2	У-УКЦ-2	В-УКЦ-2	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет
УКЦ-3	З-УКЦ-3	У-УКЦ-3	В-УКЦ-3	Зд, Дкл, ЛР1-14, Зачет

Шкала оценки за текущую аттестацию

Раздел	Форма текущего контроля	Максимальный балл	Максимальный балл за раздел
Раздел 1. Операционная система. Стандартные программные средства обработки информации.			45
Доклад	Дкл	10	
Лабораторные работы	ЛР1-7	5	
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение для создания мультимедийного контента.			45
Индивидуальное задание	Зд	10	
Лабораторные работы	ЛР8-14	5	
Итого			90

Шкала оценки за промежуточную аттестацию (зачет)

Критерий оценивания	Шкала оценивания
студент полностью раскрыл содержание теоретических вопросов, самостоятельно, без наводящих вопросов, решил предложенную задачу, объяснил и мотивировал решение задачи, смог разъяснить особенности применения теоретических знаний на практике, что может выражаться в уверенных ответах на дополнительные вопросы преподавателя.	10-9

Критерий оценивания	Шкала оценивания
студент раскрыл содержание теоретических вопросов, продемонстрировал знания основных понятий и определений, знание специфических для рассматриваемого раздела терминов и их понимание, что может выражаться в уверенном ответе на вопросы преподавателя, но не смог сразу разъяснить особенности применения теоретических знаний на практике.	8
студент раскрыл содержание вопросов с большими затруднениями, требовалась помощь преподавателями в форме наводящих вопросов, напоминания алгоритмов решения задачи, студент затруднялся в объяснении решения задачи	7
студент не смог раскрыть содержание теоретических вопросов, продемонстрировать знания в решении задачи, даже если преподаватель пытался помочь в форме наводящих вопросов и напоминания алгоритмов решения задачи	6-0

Шкала итоговой оценки за семестр

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля и выставляется в соответствии с Положением о кредитно-модульной системе в соответствии со следующей шкалой:

Оценка по 4-балльной шкале	Сумма баллов	Оценка ECTS
5 – «отлично»	90-100	A
4 – «хорошо»	85-89	B
	75-84	C
	70-74	D
3 – «удовлетворительно»	65-69	D
	60-64	E
2 – «неудовлетворительно»	Ниже 60	F

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице указанной ниже

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
90-100	A	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
85-89	B	«Очень хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
75-84	C	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
		оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
65-74	D	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
60-64	E	«Посредственно» - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
Ниже 60	F	«Неудовлетворительно» - очень слабые знания, недостаточные для понимания курса, имеется большое количество основных ошибок и недочетов.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

Контрольные мероприятия, за которые студент получил 0 баллов (неявка в установленный срок), подлежат обязательной пересдаче. Сроки пересдач контрольных мероприятий в течение семестра определяет кафедра.

Студент, пропустивший контрольное мероприятие без уважительной причины или получивший за него неудовлетворительную оценку, после пересдачи контрольного мероприятия получает балл ниже установленного на 25%.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Информационные технологии»

1. Операционные системы. Windows, Linux, мобильные операционные системы.
2. Программное обеспечение. Классификация ПО.
3. Стандартные программные средства обработки данных.
4. Вирусы. Антивирусные программы.
5. Способы обеспечения защиты от вирусов.
6. Текстовые редакторы. Возможности.
7. Табличные редакторы. Использование возможностей табличных редакторов для программирования и автоматизации работы.
8. Базы данных. Основные понятия и определения. Правила Кодда
9. Базы данных. Нормализация. СУБД.
10. Принципы разработки качественного пользовательского контента.
11. Язык HTML. Таблицы стилей CSS.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Дронова, Е. Н. Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации : учебное пособие / Е. Н. Дронова. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2018. — 138 с. — ISBN 978-5-88210-911-9. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102760.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература

1. Катунин, Г. П. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации : учебник для СПО / Г. П. Катунин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 918 с. — ISBN 978-5-4488-1308-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108831.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-0313-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89430.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Хахаев, И. А. Технологии обработки текстовой информации в LibreOffice / И. А. Хахаев, В. Ф. Кучинский. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 144 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68203.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Хахаев, И. А. Технологии обработки табличной информации в LibreOffice / И. А. Хахаев, В. Ф. Кучинский. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 177 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68202.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Программное обеспечение:

1. Пакет LibreOffice.
2. MS Access.
3. MS PowerPoin.
4. MS Publisher.
5. Редактор видео DaVinci Resolve.
6. Графический редактор Gimp.
7. MS SharePoint Designer.
8. Браузер Google Chrome.

LMS и Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал НИЯУ МИФИ . URL: <https://online.mephi.ru/>
2. Центр информационно-библиотечного обеспечения учебно-научной деятельности НИЯУ МИФИ URL: <http://library.mephi.ru/>.
3. Электронная информационно-образовательная среда ТИ НИЯУ МИФИ URL: <http://stud.mephi3.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система URL: IPRbooks <https://www.iprbookshop.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы:

проектор Nec + экран (настенный), компьютер: процессор IntelPentium 4; оперативная память 4GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5", клавиатура, мышь, Adobe Reader

Для проведения лабораторных работ необходима компьютерная лаборатория, оснащенная рабочими местами для каждого студента, а также рабочим местом преподавателя. Рабочее место оснащено компьютером: процессор IntelPentium 4; оперативная память 4GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5", клавиатура, мышь.

Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в Электронную информационно-образовательную среду ТИ НИЯУ МИФИ (<http://stud.mephi3.ru/>)

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Автор: старший преподаватель кафедры «Информационных технологий и прикладной математики» П.И. Абросимова.