

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра информационных систем

СВЕРЖДАЮ:
Директор ИИИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ИИИ им. В. Даля»
А.А. Авершин
«21» _____ 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

По направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям)
Профиль: «Безопасность технологических процессов и производств»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 27 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Карчевский В.П.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных систем «18 апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой информационных систем  В.П. Карчевский


Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Согласована:

Заведующий кафедрой технологий производства и охраны труда  С.А. Черникова

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21 апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  Н.В. Банник

© Карчевский В.П., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов профессиональных компетенций разработки и применения информационных технологий при решении организационных, коммуникационных и информационных задач в профессионально-педагогической деятельности.

Задачи:

изучить основные технологии работы с информацией в профессионально-педагогической деятельности;

выявить условия для функционирования информационного образовательного пространства в профессионально-педагогической деятельности;

формирование у студентов целостного представления о роли информационных технологии в организации профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» относится к модулю «Профессионально-педагогический». Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основных возможностей и тенденций развития информационных технологий и систем; умения применять основные концепции управления информационными системами и технологиями на практике; навыки работы за компьютером.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Высшая математика», «Информатика и информационные технологии», «Иностранный язык», «Введение в профессионально-педагогическую деятельность», «Математическая статистика и математическое моделирование» и служит основой для освоения дисциплин: «Основы научных исследований», научно-исследовательской работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК-2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта	Знать: современные требования к составу и структуре технических средств при реализации технической документации; эволюцию, современное состояние и тенденции развития информационных технологий.

<p>правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений</p>	<p>УК-2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта УК-2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта УК-2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор</p>	<p>Уметь: применять основные концепции управления информационными системами и технологиями на практике; использовать различные средства обработки информации, формировать структуру информационного пространства конкретного объекта.</p> <p>Владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; навыками использования информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; навыками конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального решения.</p>
<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ ОПК-2.4. Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно</p>	<p>Знать: основные концепции управления информационными системами и технологиями; основные возможности и тенденции развития информационных технологий и систем; современные требования к команде исполнителей, способы организации эффективного взаимодействия и мотивации участников.</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; формировать организационную культуру.</p> <p>Владеть: методами и инструментальными</p>

	<p>освоенному профилю (профилям) подготовки ОПК-2.5. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами</p>	<p>средствами поддержки процессов планирования и отслеживания деятельности в специализированных программных продуктах.</p>
<p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Знает: сущность современных информационных технологий и программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности; структуру, состав и принципы реализации современных информационных технологий; структуру современных информационных технологий, используемых при изменении, как данных, так и постановок задач профессиональной деятельности; инструментальные средства решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет: использовать интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером; интегрировать принципы решения задач профессиональной деятельности с возможностями различных программных продуктов; применять современные информационные технологии при изменении как данных, так и постановок задач профессиональной деятельности; использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Владеет: принципами функционирования современных информационных технологий; средствами организации интерактивного (диалогового) режима работы с компьютером; технологиями реализации интегрированности; методами и средствами</p>	<p>Знать: опыт ведущих стран в области построения информационного общества, адаптировать существующие модели информационных обществ в условиях информатизации; основы технологии экспертных систем; современные программные средства и информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности; информационное обеспечение информационных систем и технологий.</p>
		<p>Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК), самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; использовать программные средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p>Владеть: навыками работы в рамках отдельных информационных технологий; технологиями решения типовых задач выбора и применения информационных технологий и систем; навыками применения антивирусной защиты системы; навыками разработки и представления презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов; навыками осуществления методов системного анализа исходя из поставленных задач для</p>

	представления данных о задачах профессиональной деятельности, а также гибкостью процесса их изменения; навыками использования современных информационных технологий.	конкретной предметной области; навыками анализа информации о функционировании различных систем внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	72 (2 зач. ед)	-	72 (2 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	60	-	16
в том числе:			
Лекции	30	-	8
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	30	-	8
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	12	-	56
Итоговая аттестация	Зачет	-	Зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Понятие и назначение информационных технологий в профессиональной деятельности.

Образование в информационном обществе. Цели и задачи использования информационных технологий в профессиональной деятельности

Тема 2. Современные технические и программные средства информационных технологий

Технические средства информационных технологий. Классификация программного обеспечения. Системы программирования.

Тема 3. Программные средства и технологии обработки текстовой информации.

Текстовые редакторы. Текстовые процессоры. Основные возможности текстовых процессоров.

Тема 4. Программные средства и технологии обработки графической информации.

Информационные технологии обработки графической информации. Программные средства компьютерной графики. Технологии работы с графической информацией.

Тема 5. Программные средства и технологии обработки мультимедийной информации.

Аппаратные средства мультимедийной информации. Программные средства, обслуживающие доступ и воспроизведение. Носители информации в мультимедиа.

Тема 6. Технологии работы с электронными таблицами.

Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Обработка информации.

Тема 7. Технологии работы с базами данных.

Понятие и виды баз данных. Системы управления базами данных. Организация системы управления базами данных

Тема 8. Подготовка компьютерных презентаций.

Современные способы организации презентаций. Оформление содержимого презентации. Оформление слайдов презентации.

Тема 9. Системы автоматизированного проектирования

Понятие САПР и их классификация. Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования.

Тема 10. Информационно-правовое обеспечение деятельности организаций.

Возможности российских справочно-правовых систем (информационно-правовых систем) и история их развития. Информационно-правовые системы

Тема 11. Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности.

Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей.

Тема 12. Основы защиты компьютерной информации.

Классификация мер защиты информации. Программно-технический уровень безопасности. Защита информации от вирусных атак.

Тема 13. Дистанционные и сетевые технологии в образовании

История, понятие и назначение дистанционных технологий. Формы занятий при дистанционном обучении. Сетевые технологии в образовании.

Тема 14. Перспективные направления разработки и использования информационных технологий в образовании.

Интеллектуальные обучающие системы. Учебные мультимедиа и гипермедиа. Учебные среды и моделирование. Новые технологии для обучения дисциплинам.

4.3. Лекции

№ темы	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Понятие и назначение информационных и коммуникационных технологий	2	-	1
2.	Современные технические и программные средства информационных технологий	4	-	0,6
3.	Программные средства и технологии обработки текстовой информации	2	-	0,6
4.	Программные средства и технологии обработки графической информации	2	-	0,6
5.	Технологии работы с электронными таблицами.	2	-	0,6
6.	Технологии работы с базами данных.	2	-	0,6
7.	Подготовка компьютерных презентаций	2	-	0,6
8.	Системы автоматизированного проектирования	2	-	0,6
9.	Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности	2	-	0,6
10.	Основы защиты компьютерной информации	4	-	0,6
11.	Дистанционные и сетевые технологии в образовании.	2	-	0,6
12.	Перспективные направления разработки и использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	4	-	1
Итого:		30	-	8

4.4. Практические (семинарские) занятия не предусмотрены учебным планом

№ темы	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.				
Итого:				

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Современные технические и программные средства информационных технологий	4	-	0,6
2.	Программные средства и технологии	4	-	0,6

	обработки текстовой информации			
3.	Программные средства и технологии обработки графической информации	4	-	1
4.	Технологии работы с электронными таблицами.	4	-	1
5.	Технологии работы с базами данных.	2	-	0,6
6.	Подготовка компьютерных презентаций	4	-	1,6
7.	Основы защиты компьютерной информации	4	-	1,6
8.	Перспективные направления разработки и использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	4	-	1
Итого:		30	-	8

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Основные понятия информационных технологий	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка ко входному контролю.	1	-	5
2.	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольному опросу.	1	-	5
3.	Информационные процессы и технологии	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка к контрольному опросу.	1	-	6
4.	Технические средства автоматизированных систем	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям.	1	-	5
5.	Классификация и возможности текстовых редакторов. Набор текста документа. Редактирование и форматирование документа	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям.	1	-	5
6.	Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к	1	-	5

		лабораторным занятиям.			
7.	Современные способы организации презентаций. Организация системы управления базами данных	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям.	1	-	6
8.	Технологии создания и преобразования графических информационных объектов	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям.	1	-	5
9.	Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям.	1	-	5
10.	Классификация мер защиты. Программно-технический уровень безопасности	Проработка конспекта лекций, проработка справочной и учебной литературы, подготовка к лабораторным занятиям, итоговый контроль.	1	-	5
11.	Зачет		2	-	2
	Итого:		12	-	56

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Лабораторные занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (-ями), ведущими лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах: контрольные работы.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного/письменного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы и ответы на задания). Студенты, выполнившие 75%

текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Бондаренко, И. С. Информационные технологии: учебник / И. С. Бондаренко. - Москва: МИСиС, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-907227-47-7. - Текст:

электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907227477.html>

2. Гончаренко, А. Н. Сетевые технологии: курс лекций / А. Н. Гончаренко. - Москва: МИСиС, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-907227-22-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907227224.html>

3. Хусаинов, М. К. Наука и научные исследования : учеб. - метод. пособие / М. К. Хусаинов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва: Финансы и статистика, 2022. - 244 с. - ISBN 978-5-00184-083-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840831.html> (дата обращения: 19.04.2023).

4. Антонов, А. И. Сетевые технологии в автоматизированных системах обработки информации и управления: учебное пособие / А. И. Антонов, В. А. Галкин, А. Н. Аксенов. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-7038-5221-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703852217.html>

б) дополнительная литература:

1. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. - 3-е изд, стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-89349-978-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97858934997801.html>

2. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд. , стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>

3. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462386.html>

4. Молодцова, Ю. В. Компьютерные технологии в экспертной деятельности: учебно-методическое пособие / Ю. В. Молодцова. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - 20 с. - ISBN 978-5-7038-5462-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703854624.html>

в) методическая литература:

1. Карчевский В.П., Волков А.П., Чёрная Е.С., Авершина М.В., Тимошенко Д.С., Ганзенко И.В., Труфанова М.К., Владарский И.В. Исследование тенденций развития и инноваций в образовании с использованием искусственного интеллекта: учебное пособие для дополнительного изучения информационных технологий, робототехники и искусственного интеллекта в инженерно-педагогическом образовании для

студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» / В.П. Карчевский, А.П. Волков, Е.С. Чёрная, М.В. Авершина, Д.С. Тимошенко, И.В. Ганзенко, М.К. Труфанова, И.В. Владарский; под общ. редакцией В.П. Карчевского. – Луганск: СИПИМ ЛГУ им. В.ДАЛЯ, 2021. – 1024 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice

Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4. УК-2.5.	Тема 1.	6
				Тема 2.	6
				Тема 3.	6
				Тема 4.	6
				Тема 5.	6
				Тема 6.	6
				Тема 7.	6
				Тема 8.	6
				Тема 9.	6
				Тема 10.	6
				Тема 11.	6
				Тема 12.	6
2	ОПК-2.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	Тема 1.	6
				Тема 2.	6
				Тема 3.	6

		образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.4. ОПК-2.5.	Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11. Тема 12.	6 6 6 6 6 6 6 6 6
3	ОПК-9.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. ОПК-9.2. ОПК-9.3.	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11. Тема 12.	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-2.	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4. УК-2.5.	Знать: современные требования к составу и структуре технических средств при реализации технической документации; эволюцию, современное состояние и тенденции развития информационных технологий. Уметь: применять основные концепции управления информационными системами и технологиями на практике; использовать различные средства обработки информации, формировать структуру информационного пространства конкретного объекта. Владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12.	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету

			внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; навыками использования информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; навыками конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального решения.		
2	ОПК-2.	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3. ОПК-2.4. ОПК-2.5.	Знать: основные концепции управления информационными системами и технологиями; основные возможности и тенденции развития информационных технологий и систем; современные требования к команде исполнителей, способы организации эффективного взаимодействия и мотивации участников. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; формировать организационную культуру. Владеть: методами и инструментальными средствами поддержки процессов планирования и отслеживания деятельности в специализированных программных продуктах.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12.	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету
3	ОПК-9.	ОПК-9.1. ОПК-9.2. ОПК-9.3.	Знать: опыт ведущих стран в области построения информационного общества, адаптировать существующие модели информационных обществ в условиях информатизации; основы	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7,	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным

		<p>технологии экспертных систем;</p> <p>современные программные средства и информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности;</p> <p>информационное обеспечение информационных систем и технологий.</p> <p>Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК), самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; использовать программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками работы в рамках отдельных информационных технологий; технологиями решения типовых задач выбора и применения информационных технологий и систем; навыками применения антивирусной защиты системы;</p> <p>навыками разработки и представления презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов; навыками осуществления методов системного анализа исходя из поставленных задач для конкретной предметной области;</p> <p>навыками анализа информации о функционировании различных систем внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям.</p>	<p>Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12.</p>	<p>работам, вопросы к зачету</p>
--	--	---	---	--

Оценочные средства по дисциплине «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности»

Вопросы к контрольным работам

1. Программные средства в профессионально-педагогической деятельности.
2. Понятие и назначение программных средств в профессионально-педагогической деятельности.
3. Классификация программных средств.
4. Компьютерные тренажеры.
5. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности.
6. Электронные обучающие ресурсы.
7. Электронные курсы лекций.
8. Электронные учебники.
9. Электронные обучающие курсы.
10. Открытые образовательные ресурсы.
11. Дистанционные образовательные технологии.
12. Основные понятия дистанционных образовательных технологий.
13. Интерактивные сетевые системы, виртуальные лаборатории и классы.
14. Разработка дистанционных курсов.
15. Анализ целевой аудитории, изучение мотивации и стимулирование учебной деятельности студентов.
16. Использование ИКТ для обработки результатов научного исследования.
17. Сбор, хранение, поиск и выдача научно-технической информации.
18. Математические расчеты.
19. Решение интеллектуально-логических задач.
20. Моделирование объектов и процессов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»


Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Задания к лабораторным работам

Раздел «Работа с антивирусными программами»

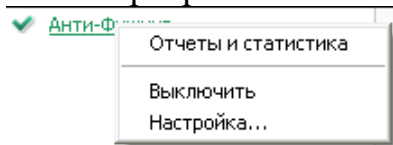
1. Включить компьютер и загрузить **Windows** по умолчанию.
2. Открыть окно антивирусной программы **Антивирус Касперского**



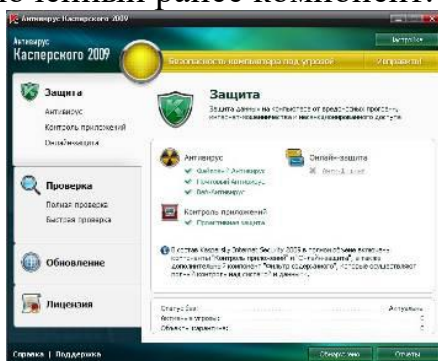
, выполнив щелчок на значке  в области индикаторов на панели задач

Если такой значок отсутствует, то из **Главного меню**, пункт **Все Программы**, папка **Антивирус Касперского 2009** запустить одноименную программу. На экране - окно программы. В нем содержатся четыре вкладки: **Защита, Проверка, Обновление и Лицензия**.

3. Открыть вкладку **Защита**. Зафиксировать режимы работы программы в правой части окна. Нажатие левой кнопки мыши на названии компонента программы вызывает меню вида:



Выполнить щелчок на пункте меню **Выключить**. Выбранный компонент окрасится в серый цвет, а программа выдаст предупреждающее сообщение о том, что безопасность компьютера находится под угрозой. Нажать на кнопку **Исправить** и включить отключенный ранее компонент.



4. Открыть вкладку **Проверка**. Нажать на ссылку **Добавить**. Показать дерево каталогов диска **C:** и выбрать щелчком любую папку на дереве, выполнить тестирование нажатием на ссылку **Запустить проверку**.

Зафиксировать результаты проверки нажатием на кнопки **Отчеты и Обнаружено** в правом нижнем углу окна.

5. Открыть вкладку **Обновление**. Зафиксировать статус баз, дату выпуска баз вредоносных программ и их количество.

6. В левом нижнем углу окна находятся ссылки **Справка** и **Поддержка**. Нажать на **Поддержка**. Зафиксировать **Информацию о системе**.

7. Нажать на кнопку **Настройка** в правом верхнем углу главного окна программы. Зафиксировать настройки **Антивируса**, выполнив щелчок на соответствующей ссылке.

Выполнить щелчок на ссылке **Обновления**. Нажать на кнопку **Настройка**, выбрать вкладку **Режим запуска**, установить режим **По расписанию**.

Установить частоту обновлений раз в три дня.

Зафиксировать результат настройки обновления.

8. Открыть папку вашей группы и папку, где хранятся ваши файлы. Вызвать контекстное меню на значке любого файла или папки и применить команду **Проверить на вирусы**. Таким образом, выполняется проверка на наличие вирусов отдельных файлов или группы.

9. Нажать на ссылку **Справка**. Дать ответ на один из вопросов (9.1 – 9.15) по указанию преподавателя.

- 9.1. Что такое эвристический анализ и как он работает?
- 9.2. Типы вредоносных программ. Сходства и отличия.
- 9.3. Действия пользователя для запуска проверки на вирусы
- 9.4. Действия пользователя для запуска обновления приложения.
- 9.5. Действия программы при обнаружении зараженности компьютера.
- 9.6. Изменение действия при обнаружении угрозы. Что программа считает «возможно зараженным» объектом?
- 9.7. Режимы взаимодействия программы с пользователем.
- 9.8. Что такое Анти-Фишинг?
- 9.9. Технологии проверки на вирусы.
- 9.10. Вид значка программы в области уведомлений (системной панели).
- 9.11. Типы уведомлений
- 9.12. В чем заключается процедура «обновления баз»?
- 9.13. Что представляет собой файл с расширением key и зачем он нужен?
- 9.14. Как создать отчет о состоянии системы, и для чего он нужен?
- 9.15. Алгоритм работы компонента, обеспечивающего защиту входящей и исходящей почты

Контрольные вопросы к лабораторным работам

1. Что такое компьютерный вирус?
2. Какие разновидности вирусов перехватывают обращения операционной системы к пораженным файлам?
3. Какие самые опасные вирусы, разрушающие загрузочный сектор ?
4. Какого типа антивирусные программы способны обнаруживать и лечить зараженные файлы?
5. Какого типа антивирусные программы способны идентифицировать только известные им вирусы и требуют обновления антивирусной базы?

Раздел «Безопасность ввода данных в информационных системах»

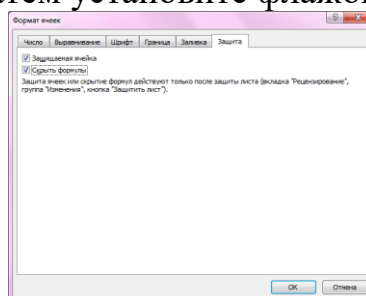
Защита листа или книги паролем

Защита элементов листа от всех пользователей

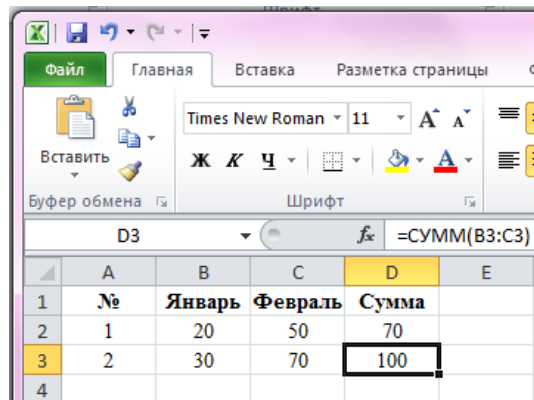
Откройте лист, который требуется защитить.

Разблокируйте все ячейки, которые должны быть доступны пользователям для изменения: выделите каждую ячейку или диапазон, выберите в меню **Формат** команду **Ячейки**, откройте вкладку **Защита**, а затем снимите флажок **Защищаемая ячейка**.

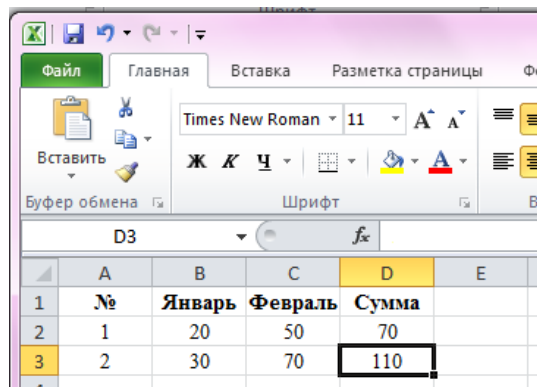
Скройте все формулы, которые не должны отображаться: выделите ячейки с этими формулами, выберите в меню **Формат** команду **Ячейки**, откройте вкладку **Защита**, а затем установите флажок **Скрыть формулы**.



Окно настройки защита ячеек и скрытие формул.

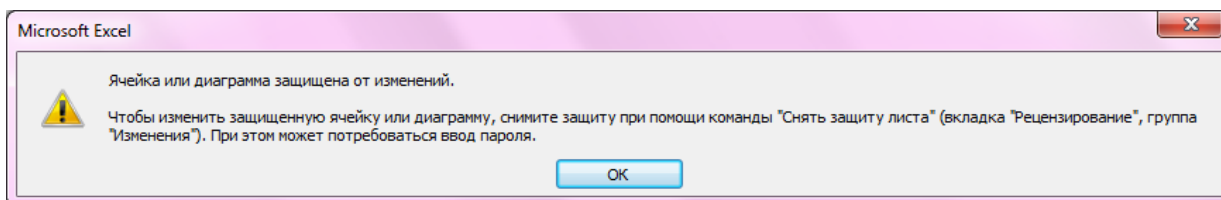


Лист без применения настройки «Скрыть формулы».



Лист с применением настройки «Скрыть формулы».

При попытке доступа к защищенным ячейкам появится сообщение.



Окно сообщения о защищенности объекта.

Разблокируйте все графические объекты, которые должны быть доступны пользователям для изменения.

Нет необходимости разблокировать кнопки и элементы, пользователи в любом случае смогут использовать их. Следует разблокировать внедренные диаграммы, надписи и другие рисованные объекты, которые должны быть доступны пользователям для изменения. Чтобы найти на листе графические объекты, выберите в меню **Правка** команду **Перейти**, нажмите кнопку **Выделить**, а затем установите переключатель в положение **объекты**.

- Удерживая нажатой клавишу **CTRL**, последовательно щелкните все объекты, которые требуется разблокировать.

- В меню **Формат** выберите команду, соответствующую выделенному объекту: Автофигура, Объект, Надпись, Рисунок, Элемент управления или Объект WordArt.

- Откройте вкладку **Защита**

- Снимите флажок **Защищаемый объект** и флажок **Скрыть текст** (если он отображается).

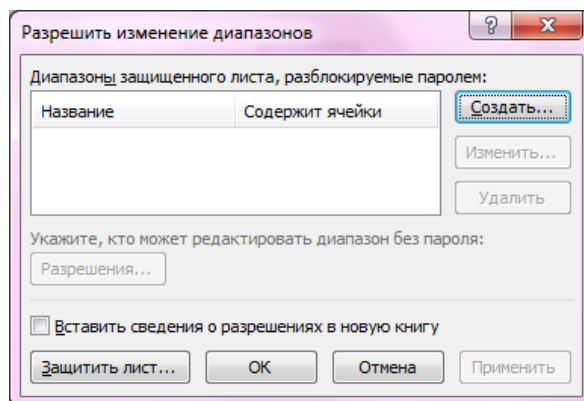
- В меню **Сервис** укажите на пункт **Защита** и выберите команду **Защитить лист**.

- Введите **пароль** для защиты листа.

Предоставление определенным пользователям доступа к защищенным диапазонам

Для предоставления определенным пользователям доступа к диапазонам ячеек требуется компьютер с операционной системой Microsoft Windows 2000 или более поздней версии, являющийся членом домена.

В меню **Сервис** укажите на пункт **Защита**, а затем выберите команду **Разрешить изменение диапазонов**. (Эта команда доступна, только если лист не защищен.)



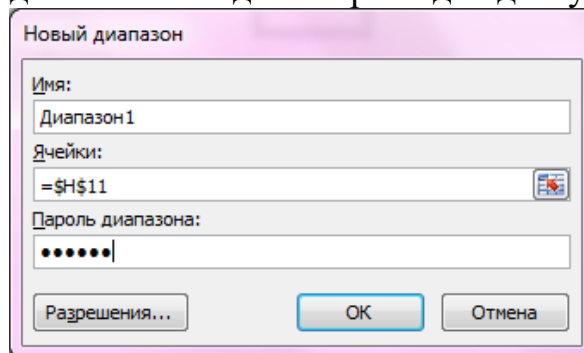
Окно «Разрешить изменение диапазонов».

Нажмите кнопку **Создать**.

В поле **Имя** введите имя **диапазона**, доступ к которому требуется предоставить.

В поле **Ячейки** введите знак равно (=), а затем введите ссылку или выделите диапазон ячеек.

В поле **Пароль** диапазона введите пароль для доступа к диапазону.



Окно создания диапазона.

Пароль задавать не обязательно, но если пароль не будет задан, любой пользователь сможет изменять эти ячейки.

Нажмите кнопку **Разрешения**, а затем — кнопку **Добавить**.

Найдите и выделите пользователей, которым требуется предоставить доступ. Чтобы выделить несколько пользователей, последовательно щелкните их имена, удерживая нажатой клавишу **CTRL**.

Два раза нажмите кнопку **ОК** и, если будет предложено, введите пароль еще раз.

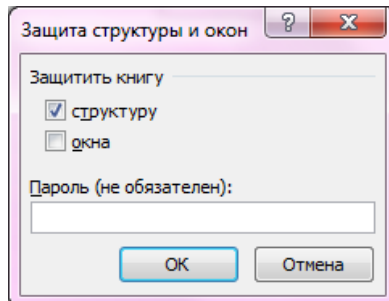
Повторите предыдущие шаги для всех диапазонов, к которым требуется предоставить доступ.

Чтобы сохранить отдельную запись диапазонов и пользователей, установите флажок **Вставить сведения о разрешениях** в новую книгу в диалоговом окне **Разрешить изменение диапазонов**.

Защитите лист: нажмите в диалоговом окне **Разрешить изменение диапазонов** кнопку **Защитить лист**.

Защита элементов книги

В меню **Сервис** укажите на пункт **Защита**, а затем выберите команду **Защитить книгу**.



Окно настроек защиты книги

Выполните одно или несколько следующих действий.

- Чтобы защитить структуру книги для запрета перемещения, удаления, скрытия, показа или переименования, а также вставки новых листов, установите флажок **Структуру**.

- Чтобы заблокировать окна для восстановления их размера и расположения при каждом открытии книги, установите флажок **Окна**.

- Чтобы никто другой не смог снять защиту с листа, введите пароль, нажмите кнопку **ОК**, а затем еще раз введите этот пароль для подтверждения.

Защита общей книги

Если книга уже общая, и ее требуется защитить паролем, запретите одновременную работу с ней нескольких пользователей.

Попросите других пользователей сохранить и закрыть общую книгу. В противном случае их несохраненные данные будут утеряны.

После прекращения совместной работы над книгой журнал изменений будет удален. Чтобы сохранить копию этих сведений, напечатайте лист изменений или скопируйте его в другую книгу.

1 В меню **Сервис** укажите на пункт **Исправления** и выберите команду **Выделить исправления**.

2 В поле по времени выберите вариант **Все**.

3 Снимите флажки пользователем и в диапазоне.

4 Установите флажок **Вносить изменения на отдельный лист** и нажмите кнопку **ОК**.

5 Выполните одно или несколько следующих действий:

- чтобы напечатать лист журнала, нажмите кнопку **Печать**;

- чтобы скопировать журнал в другую книгу, выделите ячейки, которые требуется скопировать, нажмите кнопку **Копировать**, переключитесь в окно другой книги, выделите ячейку, с которой требуется начать вставку, и нажмите кнопку **Вставить**.

В меню **Сервис** выберите команду **Доступ к книге** и откройте вкладку **Правка**.

Убедитесь, что вы единственный пользователь в списке Файл открыт следующими пользователями.

Снимите флажок **Разрешить совместный доступ**.

Если этот флажок недоступен, необходимо сначала отменить общий доступ к книге, а затем снять этот флажок.

Нажмите кнопку ОК, в меню Сервис укажите на пункт Защита и выберите команду Снять защиту общей книги.

Введите пароль, если он потребуется, и нажмите кнопку ОК.

В меню **Сервис** выберите команду **Доступ к книге** и откройте вкладку **Правка**.

Если появится сообщение о влиянии на других пользователей, нажмите кнопку Да.

При необходимости установите другие типы защиты: предоставьте определенным пользователям доступ к диапазонам, защитите листы, защитите элементы книги и задайте пароли для просмотра и изменения.

В меню **Сервис** укажите на пункт Защита, а затем выберите команду **Защитить книгу** и дать общий доступ.

Установите флажок **Общий доступ с исправлениями**.

Чтобы обязать других пользователей вводить пароль для прекращения ведения журнала изменений или удаления книги из общего пользования, введите пароль в поле **Пароль**, а затем введите его еще раз для подтверждения.

Если будет предложено, сохраните книгу.

Контрольные вопросы к лабораторным работам

1. Для чего необходима защита информации?
2. Какие тенденции защиты информации существуют в современном мире?
3. Какие основные понятия из области информационной безопасности вам известны? В чем их сущность?
4. Какие существуют методы защиты информации, для чего они используются?
5. Какие методы защиты применяются на этапе ввода данных в информационную систему?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «лабораторная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

Теоретические вопросы

1. Программные средства в профессионально-педагогической деятельности.
2. Понятие и назначение программных средств в профессионально-педагогической деятельности.
3. Классификация программных средств.
4. Компьютерные тренажеры.
5. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности.
6. Электронные обучающие ресурсы.
7. Оформление и представление итогов научных исследований.
8. Управление научно-исследовательскими работами.
9. Текущее состояние компьютерных технологий
10. Идеи парадигмы обработки данных
11. Этапы развития аппаратных средств ЭВМ
12. Известные парадигмы компьютерных технологий
13. Многоуровневые модели управления
14. Идеи «виртуализации».
15. Этапы развития компьютерных технологий
16. Вычислительные технологии.
17. Идеи и базовая часть вычислительных технологий.
18. Компьютер как вычислитель.
19. Парадигма «программа-массив».
20. ОС и системы разработки программного обеспечения.
21. Технологии расчетов и моделирования.
22. Технологии хранения информации.
23. Парадигма информационного подхода.
24. Инструментальные средства хранения данных.
25. Системы и технологии проектирования БД.
26. Офисные технологии.
27. Офисный набор приложений.
28. Системы документооборота.
29. Электронные курсы лекций.
30. Открытые образовательные ресурсы.
31. Дистанционные образовательные технологии.
32. Основные понятия дистанционных образовательных технологий.
33. Интерактивные сетевые системы, виртуальные лаборатории и классы.
34. Разработка дистанционных курсов.
35. Анализ целевой аудитории, изучение мотивации и стимулирование учебной деятельности студентов.
36. Использование ИКТ для обработки результатов научного исследования.
37. Сбор, хранение, поиск и выдача научно-технической информации.
38. Математические расчеты.
39. Решение интеллектуально-логических задач.
40. Моделирование объектов и процессов.

Практические задания

1. Разработать презентацию предприятия, организации.

Заголовок слайда: «Название».

Обязательные слайды. Слайд №1.

Заголовок: название организации, для которой создается презентация.

Содержание текстовой информации: адрес, телефон, E-mail, web-адрес.

Обязательные графические компоненты: логотип организации или фото, характеризующее основное направление деятельности.

Обязательный программный компонент: меню со ссылками перехода на каждый последующий слайд презентации.

Слайд №2:

Обязательный информационный компонент: структура должна предусматривать не менее 8 должностей.

Обязательный информационный компонент: все должности должны быть персонифицированы (ФИО и фото).

Обязательный графический компонент: при создании структуры используется сервис SmartArt.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет»)

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопрос и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)