

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 05.10.2023 09:09:32
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:
на заседании кафедры информатики и
экономики
протокол № 4 от 24.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Мухаметшина Г.С.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета физики и математики
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для очной формы обучения**

Информационно-коммуникационные технологии и современные технические средства
обучения
Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Технология и предпринимательство, Дополнительное образование (образование в области дизайна
и компьютерной графики)

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Набиуллин А.Р.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2019-2020 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Набиуллин А.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и экономики протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	12
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	12
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	16
4.3. Рейтинг-план дисциплины	23
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	23
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	24

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);	ОПК-9.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий
		ОПК-9.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-9.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);	ОПК-2.1. Знать требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре и содержанию основной образовательной программы, нормативно-правовую базу, определяющую содержание и структуру дополнительной образовательной программы,	Знать возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии

		<p>возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии; знать предметную область дисциплин, необходимых для освоения основных дисциплин профиля</p>	
		<p>ОПК-2.2. Уметь разрабатывать компоненты основных и дополнительных образовательных программ, использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ, использовать знания предметной области дисциплин для разработки компонентов образовательных программ</p>	<p>Уметь использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ</p>
		<p>ОПК-2.3. Владеть навыками разработки компонентов основных и дополнительных образовательных программ, использования информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>Владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ</p>
<p>Системное и критическое мышление</p>	<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный</p>	<p>УК-1.1. Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет; основы</p>	<p>Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет</p>

	<p>подход для решения поставленных задач (УК-1);</p>	<p>критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач</p>	
		<p>УК-1.2. Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет; анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет</p>
		<p>УК-1.3. Владеть навыками поиска информации; критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	<p>Владеть навыками поиска информации</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и современные технические средства обучения» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков в области использования информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач, в том числе поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУН_ИТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и современные технические средства обучения» на 6 семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	34.2
лекций	12
практических/ семинарских	0
лабораторных	22
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	37.8
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	0

Форма контроля:

Зачет 6 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	Зч	СР С			
3 курс / 6 семестр								
1	Основные понятия информации							
2	<p>Основные понятия теории информации и информационных технологий. Сигналы, данные, информация. Меры информации.</p> <p>Понятие информации. Свойства информации: синтаксис, семантика, прагматика. Показатели качества информации. Информационный процесс. Современные информационные технологии.</p>	4	2		6	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Конспект	Лабораторная работа, Тестирование
3	<p>Позиционные системы счисления</p> <p>Позиционные системы счисления:</p>	2	2		8	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Конспект	Лабораторная работа, Тестирование

	десятичная, двоичная, шестнадцатеричная, восьмеричная, двоично-десятичная. Перевод из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в двоичной системе счисления.							
4	Устройство ЭВМ. Обработка информации							
5	<p>Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Устройство персонального компьютера</p> <p>Архитектура вычислительной машины. Принципы работы вычислительной машины: принцип программного управления, принцип двоичного кода, принцип однородности памяти, принцип адресуемости памяти, принцип иерархии памяти. Виды архитектуры ЭВМ: классическая (фон Неймановская), шинная (открытая). Контроллер, шины данных, адреса, управления, общая шина (магистраль).</p>	2	2		4	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект, Тестирование	Тестирование, Лабораторная работа
6	<p>Периферийные устройства персонального компьютера</p> <p>Устройства ввода данных: клавиатура, мышь, специальные манипуляторы (трекбол, тачпад), устройства ввода графических данных (сканеры, графические планшеты – дигитайзеры, цифровые фотокамеры), веб-камера,</p>	2	6		8	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Конспект	Тестирование, Лабораторная работа

	световое перо, сенсорный экран. Устройства вывода информации: монитор (матричный, струйный, лазерный), принтер, графопостроители. Устройства хранения данных.							
7	Технологии обработки текстовой информации, электронных таблиц и графической информации Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Формулы в MS Excel. Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel. Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций.	2	10		11.8	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Конспект	Тестирование, Лабораторная работа
8	Зачет			1	0.2			
Итого по 3 курсу 6 семестру		12	22	1	38			
Итого по дисциплине		12	22	1	38			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ОПК-2.1. Знать требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре и содержанию основной образовательной программы, нормативно-правовую базу, определяющую содержание и структуру дополнительной образовательной программы, возможности и области применения информационно-коммуникационных технологий; знать предметную область дисциплин, необходимых для освоения основных	Знать возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы

дисциплин профиля			
ОПК-2.2. Уметь разрабатывать компоненты основных и дополнительны х образовательн ых программ, использовать возможности информационн о- коммуникацио нных технологий для разработки основных и дополнительны х образовательн ых программ, использовать знания предметной области дисциплин для разработки компонентов образовательн ых программ	Уметь использовать возможности информационн о- коммуникацио нных технологий для разработки основных и дополнительны х образовательн ых программ	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ОПК-2.3. Владеть навыками разработки компонентов основных и дополнительны х образовательн ых программ, использования информационн о- коммуникацио нных технологий для разработки основных и	Владеть навыками использования информационн о- коммуникацио нных технологий для разработки основных и дополнительны х образовательн ых программ	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

дополнительных образовательных программ			
---	--	--	--

Код и формулировка компетенции: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ОПК-9.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ОПК-9.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
ОПК-9.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Код и	Результаты	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)
-------	------------	--

наименование индикатора достижения компетенции	обучения по дисциплине	Незачтено	Зачтено
УК-1.1. Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет; основы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
УК-1.2. Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет; анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для решения поставленных задач	Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы
УК-1.3. Владеть навыками поиска информации; критического анализа и синтеза информации; применения системного	Владеть навыками поиска информации	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

подхода для решения поставленных задач			
--	--	--	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-2.1. Знать требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре и содержанию основной образовательной программы, нормативно-правовую базу, определяющую содержание и структуру дополнительной образовательной программы, возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии; знать предметную область дисциплин, необходимых для освоения основных дисциплин профиля	Знать возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии	Тестовые задания №1-15, Темы для конспектирования
ОПК-2.2. Уметь разрабатывать компоненты основных и дополнительных образовательных программ, использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ, использовать знания предметной области дисциплин для разработки компонентов образовательных программ	Уметь использовать возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ	Тестовые задания №16-20
ОПК-2.3. Владеть навыками	Владеть навыками	Тестовые задания №21-25.

разработки компонентов основных и дополнительных образовательных программ, использования информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ	использования информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ	Уровень 3., Выполнение работ на ЭВМ
ОПК-9.1. Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Знать и понимать принципы работы современных информационных технологий	Темы для конспектирования, Тестовые задания №26-45
ОПК-9.2. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Решение задач, Тестовые задания №46-55
ОПК-9.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ на ЭВМ
УК-1.1. Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет; основы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет	Темы для конспектирования, Тестовые задания №26-45
УК-1.2. Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет; анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для решения поставленных задач	Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет	Тестовые задания №46-55, Решение задач
УК-1.3. Владеть навыками поиска информации; критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач	Владеть навыками поиска информации	Выполнение работ на ЭВМ

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тестовые задания №1-15

Системная многоуровневая совокупность различных информационных ресурсов и сервисов организации, интегрирующая различные источники данных и отдельные функциональные системы, носит название

1. поисковая система
2. информационный портал
3. навигатор
4. форум

Для чего ИТ используют компьютеры и информационное обеспечение

1. преобразования информации
2. хранения информации
3. передачи информации
4. все верно

Тестовые задания №16-20

Установите соответствие

А Microsoft Word

Б Microsoft Excel

В Microsoft PowerPoint

1 текстовый редактор

2 табличный редактор

3 редактор презентаций

А

Б

В

Установите соответствие

А Microsoft Word

Б Microsoft Excel

В Microsoft PowerPoint

1.docx

2.pxl

3.ppt

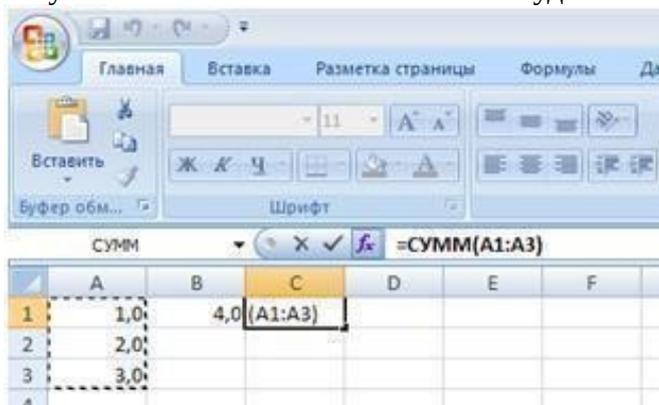
А

Б

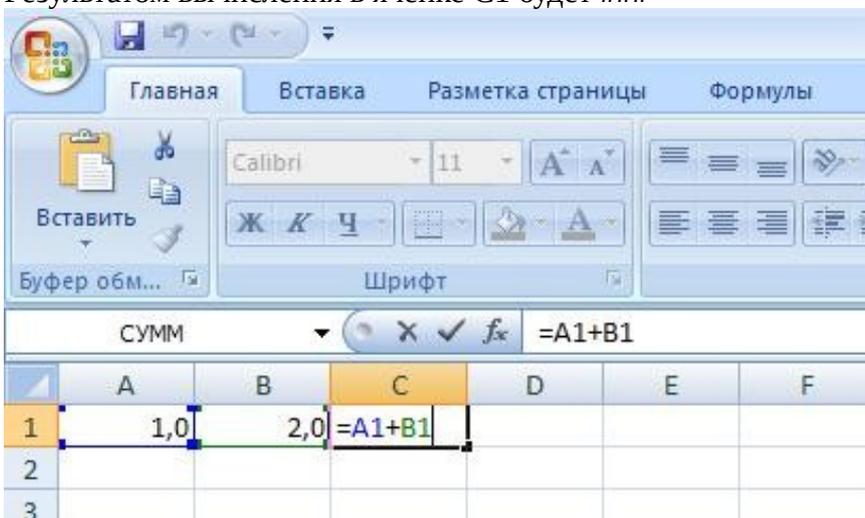
В

Тестовые задания №21-25. Уровень 3.

Результатом вычисления в ячейке С1 будет ###



Результатом вычисления в ячейке С1 будет ###



Тестовые задания №26-45

Что произойдет после двойного щелчка по значку данного файла?

1. Презентация откроется в режиме «Обычный»
2. Презентация откроется в режиме «Сортировщик слайдов»
3. Откроется образец слайдов
4. Запустится полноэкранный показ презентации

Система взаимодействующих элементов, связанных между собой по выделенным или коммутируемым линиям для обеспечения локальной или удаленной связи (голосовой, визуальной, обмена данными и т.п.) и для обмена сведениями между пользователями, имеющими общие интересы.

1. Сеть
2. Чат
3. Форум
4. Браузер

Тестовые задания №46-55

Соотнесите популярные программы и их виды:

А Outpost Firewall

Б DrWeb

В Outlook Express

- Г Opera
- 1 браузер
- 2 антивирус
- 3 почтовая программа
- 4 брандмауэр
- 5 поисковая машина

- А
- Б
- В
- Г

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Конспект

Темы для конспектирования

Мера информации.

Плоттер,

3D принтер и его возможности.

Функции в Excel.

Колонтитулы.

Современные информационно-коммуникационные технологии и их роль в современном обществе.

Роль информационно-коммуникационных технологий в системе образования

Темы для конспектирования

Всемирная система Internet

Возможности Internet в поиске информации

Хранение информации в системе Internet

Возможности видеоконференций

Дистанционное обучение

Интернет Библиотеки

Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания конспекта

Написание конспекта: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается

разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.

2 балла - Конспект лекций предоставлен в специально отведенной для этого тетради;

0 баллов - Конспект лекций не предоставлен

Лабораторная работа

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы с использованием ЭВМ: выполнение работ на ЭВМ на основные понятия и виды архитектуры ЭВМ, принципы работы вычислительной системы, устройство персонально компьютера, периферийные устройства.

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися работ на ЭВМ по технологии обработки текстовой информации, электронных таблиц и графической информации. Создание поисковых запросов в сети Internet через общие операторы поиска Google и Яндекс.

Решение задач

Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

а) 948; б) 763; в) 994,125; г) 523,25; д) 203,82

Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 16-битном коде Unicode, в 8-битную кодировку КОИ-8. При этом информационное сообщение уменьшилось на 800 бит. Какова длина сообщения в символах?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализа результата работы.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и

графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 3 курс / 6 семестр

1. Что является предметом изучения курса Информационные технологии?
2. Что является целью информационной технологии?
3. Что является методами ИТ?
4. Что такое средства ИТ?
5. Что представляет собой глобальная информационная технология?
6. Что представляет собой базовая информационная технология?
7. Что представляют собой конкретные информационные технологии?
8. В чем заключается иерархичность систем управления?
9. Что такое информационный контур организации и информационная система?
10. Что такое принятие решения? В чем заключается процесс принятия решения?
11. Охарактеризуйте процесс принятия решений.
12. Как влияют уровни и функции управления на информационную систему учебного заведения?
13. Что такое дискретность управления, каково его влияние на частоту получения информации и принятия решений?
14. Каковы информационные требования на различных уровнях технологического образования?
15. Что понимают под информационными ресурсами?
16. В чем заключается управление информационными ресурсами?
17. Что такое информационная система?
18. Как можно классифицировать информационные системы?
19. Как можно представить процессы, происходящие в информационной системе?
20. Приведите примеры информационных систем, необходимых в работе учителя технологии.
21. Как Вы представляете структуру информационной системы?
22. Какова миссия информационных систем?
23. Укажите состав и свойства обеспечивающей и функциональных частей автоматизированной информационной системы.
24. Дайте понятие ИТ и определите ее задачи.
25. Назовите 3 уровня рассмотрения ИТ.
26. Перечислите базовые технологические процессы.
27. Назовите важнейшие классификационные признаки ИТ.
28. Определите понятие и характеристики автоматизированной информационной технологии.
29. Как соотносятся информационная технология и информационная система?
30. Назовите основные характеристики новой информационной технологии.
31. Какова цель информационной технологии?
32. По каким признакам классифицируют информационные технологии?

33. Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий.
34. Что представляет собой технологический процесс обработки информации?
35. Что такое этапы и технологические операции?
36. Назовите основные этапы технологического процесса обработки информации.
37. Какие технологические операции различают по содержанию и последовательности преобразования информации? Охарактеризуйте их.
38. По каким признакам классифицируют ИТ?
39. Каково назначение и основные характеристики ИТ обработки данных?
40. Каково назначение и основные характеристики ИТ управления?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачёта

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контроля

зачтено – от 60 до 110 баллов

не зачтено – от 0 до 59 баллов.

1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>
2. Майстренко, А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993>

Дополнительная литература

1. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия
https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия
<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
4. КонсультантПлюс - Договор об информационной поддержке от 5.03.2013
5. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор optoma x316, экран настенный dinon manual

		160x160.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Экран на штативе 200x200 mw 144047, доска классная, учебная мебель.
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Источник бесперебойного питания арс, компьютер в сборе, принтер canon lbr 2900, сканер epson 1270, учебная мебель, коммутатор d-link, доска классная. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Браузер Google Chrome 2. Система дистанционного обучения Moodle 3. КонсультантПлюс 4. Office Professional Plus
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Сетевой фильтр, коммутатор , учебно-методическая литература, компьютер в сборе, мфу canon лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3c intel atom n455, 1gb,1, принтер, учебная мебель. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 2. Office Professional Plus 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций	Доска классная, учебная мебель, проектор lg dx-130, компьютер в сборе. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> 1. Браузер Google Chrome 2. Office Professional Plus