

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК (О)

Одобрено на заседании Ученого
совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол № 23.4 от 24.04.2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

название дисциплины

для направления подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

код и название направления подготовки

образовательная программа

ИТ-инфраструктура организации

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины «Информационные системы и технологии в экономике и управлении» и обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Цели и задачи фонда оценочных средств

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Информационные системы и технологии в экономике и управлении» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- контроль и оценка степени освоения компетенций, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной дисциплины.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УКЦ-1	способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	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	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	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 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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		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
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	З-ОПК-1 Знать: Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Языки визуального моделирования Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Теория систем Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа У-ОПК-1 Уметь: Использовать техники эффективных коммуникаций Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей В-ОПК-1 Владеть: Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рацию-	З-ОПК-2 Знать: Возможности ИС. Предметная область автоматизации. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности. Современный

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	нальные решения для управления бизнесом	отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности. У-ОПК-2 Уметь: Анализировать исходные данные. В-ОПК-2 Владеть навыками: Определение параметров, которые должны быть улучшены. Определение новых целевых показателей работы ИС.
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	3-ОПК-3 Знать: Методы оценки объемов и сроков выполнения работ Технологии выполнения работ в организации Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Теория баз данных Системы хранения и анализа баз данных Основы программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования Современные структурные языки программирования Языки современных бизнес-приложений Современные методики тестирования разрабатываемых ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, Web-системы, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности У-ОПК-3 Уметь: Разрабатывать документы Оценивать объемы работ и сроки их выполнения Проводить переговоры В-ОПК-3 Владеть навыками: Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информации	3-ОПК-4 Знать принципы работы информационных технологий, использования инфор-

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	онных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	мации, а также методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. У-ОПК-4 Уметь применять информационные технологии, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. В-ОПК-4 Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.
ПК-8	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятия	З-ПК-8 Знать: Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Языки визуального моделирования Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа Теория систем Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа У-ПК-8 Уметь: Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами. Использовать техники эффективных коммуникаций Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа. Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей В-ПК-8 Владеть навыками: Анализ решений с точки зрения достижения целевых показате-

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		лей решений. Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений. Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП бакалавриата

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, НИР и во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный этап** – на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;

- **основной этап** – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;

- **завершающий этап** – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см. РПД).

1.3. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация, 1 семестр			
1.	Темы 1 – 5	3-УКЦ-1, 3-УКЦ-2, 3-ОПК-1, 3-ОПК-2, 3-ОПК-3, 3-ОПК-4, 3-ПК-8	Контрольная работа

2.	Темы 3,5,6,8,9,10	3-УКЦ-1, У-УКЦ-1, В-УКЦ-1, 3-УКЦ-2, У-УКЦ-2, В-УКЦ-2, 3-ОПК-1, У-ОПК-1, В-ОПК-1, 3-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2, 3-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3, 3-ОПК-4, У-ОПК-4, В-ОПК-4, 3-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8	Лабораторная работа
Промежуточная аттестация, 1 семестр			
	Экзамен	3-УКЦ-1, У-УКЦ-1, В-УКЦ-1, 3-УКЦ-2, У-УКЦ-2, В-УКЦ-2, 3-ОПК-1, У-ОПК-1, В-ОПК-1, 3-ОПК-2, У-ОПК-2, В-ОПК-2, 3-ОПК-3, У-ОПК-3, В-ОПК-3, 3-ОПК-4, У-ОПК-4, В-ОПК-4, 3-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8	<i>Экзаменационная ра- бота (Экзаменационный билет)</i>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы. Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале для оценки экзамена / зачета	Оценка (ECTS)
Высокий Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	90-100	Отлично / Зачтено	A
Продвинутый Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	85-89	Хорошо / Зачтено	B
			75-84	Хорошо / Зачтено	C
			70-74	Хорошо / Зачтено	D
Пороговый Все виды компетенций сформированы на пороговом уровне	Репродуктивная деятельность	Студент демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	65-69	Удовлетворительно / Зачтено	D
			60-64	Удовлетворительно / Зачтено	E
Ниже порогового	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно / Не зачтено	F

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

Уровень сформированности компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
высокий	высокий	высокий
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	продвинутый	продвинутый
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
пороговый	пороговый	пороговый
ниже порогового	пороговый	ниже порогового
	ниже порогового	-

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр:

- контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра;

- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-16	36	60
Контрольная точка № 1	8	18	30
<i>Контрольная работа</i>	8	18	30
Контрольная точка № 2	16	18	30
<i>Лабораторная работа 1</i>	2	2	4
<i>Лабораторная работа 2</i>	4	2	4
<i>Лабораторная работа 3</i>	6	2	4
<i>Лабораторная работа 4</i>	8	2	4
<i>Лабораторная работа 5</i>	12	4	6
<i>Лабораторная работа 6</i>	14	3	4
<i>Лабораторная работа 7</i>	16	3	4
Промежуточная аттестация	-	24	40
Экзамен	-		
<i>Экзаменационная работа (Экзаменационный билет)</i>	-	24	40
ИТОГО по дисциплине		60	100

* Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т. ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

На каждом практическом/лабораторном занятии выполняются задания по изучаемым темам согласно рабочему плану изучения дисциплины. Применяется оценивание ответа преподавателем.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде экзамена, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Экзамен предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений применять их в решении практических задач, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Для оценивания компетенций (результатов освоения дисциплины) используются следующие оценочные средства текущего и промежуточного контроля:

- экзаменационная работа (экзаменационный билет);
- контрольная работа;
- лабораторная работа.

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

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Образовательная программа «ИТ-инфраструктура организации»
Дисциплина «Информационные системы и технологии в экономике и управлении»

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие информационной системы и цели её создания на предприятии.
2. Классификация информационных систем.
3. Состав и структура информационной системы.
4. Понятие информации и формы её представления для пользователей.
5. Свойства информации.
6. Классификации информации.
7. Особенности и виды экономической информации.
8. Понятие и виды информационных процессов.
9. Понятие информационных технологий и их классификация.
10. Свойства и структура информационной технологии.
11. Требования к информационным технологиям в бизнес-среде.
12. Возможности использования информационных технологий на предприятии.
13. Информационные процессы.
14. Компьютерная сеть.
15. Классификация компьютерных сетей.
16. Топология сети: понятие, виды.
17. Ресурсы компьютера: понятие, виды.
18. Сеть Интернет. Сервисы сети Интернет.
19. Протоколы информационной сети.
20. Структура URL.
21. Поисковые системы.
22. Информационная безопасность при работе в сети.
23. Понятие базы данных.
24. Виды базы данных.
25. Система управления базами данных. Объекты СУБД. Таблицы, формы, запросы, отчеты.
26. Корпоративная информационная система: понятие, назначение.
27. Виды корпоративных информационных систем по уровням управления.
28. Функции корпоративных информационных систем.
29. Модули корпоративных информационных систем.
30. Стандарты корпоративных информационных систем.
31. Справочно-правовые системы: назначение, структура, функционал.

- 32.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»: структура информационного массива, поисковые и аналитические инструменты.
- 33.Цифровое общество и цифровая экономика.
- 34.Концепция «Индустрия 4.0».
- 35.Сквозные технологии современного общества (Интернет-вещей, большие данные, искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн, облачные технологии, облачные хранилища): понятие и основные определения.
- 36.Фабрики Будущего, цифровой двойник.
- 37.Цифровые средства коммуникации: виды, возможности использования, достоинства и недостатки.
- 38.Методы обработки информации с использованием текстового редактора.
- 39.Использование различных инструментов для форматирования текста и обработки информации в приложении Microsoft Word.
- 40.Методы обработки информации с использованием электронных таблиц.
- 41.Использование различных инструментов для обработки информации в приложении Microsoft Excel.
- 42.Создание базы данных в Microsoft Access.
- 43.Использование различных инструментов для обработки информации в базе данных Microsoft Access.
- 44.Создание электронной презентации с использованием Microsoft PowerPoint.
- 45.Google документы для электронного офиса.
- 46.Яндекс документы для электронного офиса.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ

(примеры заданий)

Часть А. Выберите один правильный ответ:

1. Пропускная способность сети – это:
 - a) *Максимальное количество информации, которое может быть передано по линии связи в единицу времени*
 - b) Количество единиц транспорта
 - c) Количество людей, успешно идентифицированных и прошедших через контроль за единицу времени
2. Учетные данные - это
 - a) графический пароль
 - b) touch id и face id
 - c) *имя пользователя и пароль.*
 - d) полное ФИО и паспортные данные
3. Обязательное условие для создания автособираемого оглавления в тексте документа в Word:
 - a) выделение заголовков жирным шрифтом
 - b) *форматирование заголовков стилем Заголовок*
 - c) форматирование заголовков курсивом

4. Функция в Excel, которая возвращает наименьшее значение из списка аргументов, –
- a) СЧЁТ
 - b) МАКС
 - c) МИН
 - d) СУММ

Часть Б. Выберите несколько вариантов ответов:

5. Назовите достоинства компьютерных сетей
- a) Совместное использование аппаратуры, программного обеспечения и данных
 - b) Ограничение доступа к конфиденциальной информации
 - c) Доступ к уникальной информации
 - d) Защита от вирусов
6. «Цифровой двойник» может содержать:
- a) Цифровую модель изделия
 - b) Спецификацию материалов
 - c) Руководства и данные по обслуживанию изделия
 - d) Информацию о поведении изделия в различных условиях
 - e) Совокупность подходов, инструментов и методов обработки больших данных

Часть В. Выполните задание с использованием электронных таблиц

Microsoft Excel:

В файле задания в ячейку F14 введите формулу, позволяющую вычислить, сколько клиентов фирмы из Москвы.

Поставьте текущую дату в ячейке A14.

Критерии и шкала оценивания компетенций (результатов)

Экзаменационный билет состоит из заданий Части А, Б (30 заданий) и задания Части В (1 задание).

Оценивается уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами, умение обучающегося использовать теоретические знания при решении практических задач.

Экзаменационная работа считается выполненной, если итоговый результат за выполненные задания составляет от 24 до 40 баллов.

По заданиям Части А, Б выставляется от 0 до 1 баллов:

1 балл - если дан правильный ответ;

0 баллов - если дан неправильный ответ.

По заданию части В выставляется от 0 до 10 баллов пропорционально вы-

полненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка, %	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – указаны точные названия понятий и категорий; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами;
51 – 75%	– имеются несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения; – указаны не все точные названия понятий и категорий;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках; – при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки; – обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения;
0 – 25%	– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, дает неверные ответы на поставленные вопросы; – допущены существенные фактические ошибки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Образовательная программа «IT-инфраструктура организации»
Дисциплина «Информационные системы и технологии в экономике и управлении»

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Понятия «данные», «знания», «информация».
2. Виды информации, свойства информации, единицы измерения информации.
3. Информационные процессы.
4. Понятия «модель», «информационная модель», вербальная модель, знаковая модель.
5. Информационные объекты.
6. Обработка информации.
7. Экономическая информация.
8. Особенности информации в экономике и управлении
9. Понятие «информационная технология».
10. Понятие «автоматизированная информационная технология управления».
11. Структура автоматизированной информационной технологии управления.
12. Пакет прикладных программ.
13. Информационная пирамида.
14. Информационная система управления объектом.
15. Состав информационной системы.
16. Классификация информационных систем.
17. Офисные задачи, типовые процедуры, решаемые офисными задачами.
18. Электронный офис.
19. Компьютерная сеть, топология сети.
20. Достоинства и недостатки компьютерных сетей.
21. Пропускная способность сети.
22. Ресурсы компьютера: сетевые, локальные.
23. Протокол информационной сети.
24. Стек протоколов TCP/IP.
25. Доменная адресация.
26. Сервисы сети Интернет.
27. Служба World Wide Web.
28. URL, структура URL.
29. Понятие базы данных. Виды базы данных.
30. Система управления базами данных. Объекты СУБД.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (Примерные задания)

1. Данные – это ...
 - а) обработанная информация, использованная и используемая для принятия решений и решения задач, а также сведения о способах обработки информации для приведения ее к виду, пригодному для принятия решений;
 - б) *фиксированные сведения о событиях и явлениях;*
 - в) обработанные данные, представленные в виде, пригодном для принятия получателем решений или проведения аналитических исследований.
2. Обработанная информация, использованная и используемая для принятия решений и решения задач, а также сведения о способах обработки информации для приведения ее к виду, пригодному для принятия решений – это ...
 - а) данные,
 - б) информация,
 - в) *знания.*
3. 1 Гигабайт равен ...
 - а) 1024 байт,
 - б) 1024 Тбайт,
 - в) *1024 Мбайт,*
 - г) 1024 Кбайт.
4. Информационная модель – это ...
 - а) модель, которая воспроизводит геометрические и физические свойства объекта и всегда имеет реальное воплощение;
 - б) модель, которая воспроизводит информационные и физические свойства объекта;
 - в) *совокупность информации, характеризующая свойства и состояние объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром.*

Критерии и шкала оценивания компетенций (результатов)

Оцениваются уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами.

Контрольная работа состоит из 15 тестовых заданий и выполняется по вариантам.

По результатам выполнения контрольной работы оценивается уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами.

Контрольная работа считается выполненной, если итоговый результат за контрольную работу составляет от 9 до 15 баллов.

По заданиям контрольной работы выставляется от 0 до 1 балла:

1 балл - если дан правильный ответ;

0 баллов - если дан неправильный ответ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Образовательная программа «IT-инфраструктура организации»
Дисциплина «Информационные системы и технологии в экономике и управлении»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА (примерные задания)

Лабораторная работа 1. Использование Microsoft Word в электронном офисе. Форматирование текста

1. Скопируйте файл **Текст_1.doc** в свою папку и откройте его для редактирования
2. Установите для документа Параметры страницы (поля) в книжной ориентации: сверху и снизу **2 см**, слева **3 см**, справа **1 см**.
3. Отформатируйте шрифт текста документа следующим образом: тип – **TimesNewRoman**, размер шрифта (кегель) – **14**, выравнивание – **по ширине**.
4. Установите для всего текста: междустрочный интервал – **полуторный.**, интервал перед абзацем и интервал после абзаца – **0 пт**.
5. Установите абзацный отступ для всего текста, кроме заголовков – **1,25**.
6. Установите автоматическую расстановку переносов в тексте документа.
7. Для нумерованных списков в тексте сделайте **автоматическую нумерацию**.
8. Вставьте нумерацию страниц документа следующим образом: номер страницы – **в центре** нижнего колонтитула шрифтом **TimesNewRoman**, размер – **12**.
9. В верхнем колонтитуле напишите Вашу Фамилию, Имя и Отчество, используя шрифт **TimesNewRoman**, размер – **12**.
10. Оформите рисунок 7 в виде таблицы из 3-х столбцов (без столбца «Портреты») и 4-х строк.
11. Наименование таблицы отделите от предшествующего ей текста одной пустой строкой и поместите над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.
12. Текст внутри таблицы наберите с одинарным интервалом без абзацного отступа, размер шрифта (кегель) – **14**.
13. Отформатируйте рисунки и подрисуночный текст следующим образом:
14. выравнивание – **по центру** без абзацного отступа; шрифт текста: тип – **TimesNewRoman**, размер шрифта (кегель) – **12**.

15. Наименование рисунка отделите от последующего текста одной пустой строкой.
16. Оформите перечисления в тексте с помощью нумерованных списков, используя буквы русского алфавита в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь), и маркированных списков, используя дефисы.

Критерии и шкала оценивания компетенций (результатов)

Оценивается уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами, умение обучающегося использовать теоретические знания при решении практических задач.

Выполнение лабораторных работ оценивается от 0 до 5 баллов. Баллы выставляются пропорционально выполненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка, %	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы; – при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки; – обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,
0 – 25%	– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы; – допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС рассмотрен на заседании отделения социально- экономических наук (О) (протокол № 9-04/2023 от 20.04.2023)	Руководитель образовательной программы «ИТ-инфраструктура организации» направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика 20.04.2023 г. _____ Н.В. Репецкая Начальник отделения социально-экономических наук (О) 20.04.2023 г. _____ А.А. Кузнецова
---	---