СОГЛАСОВАН

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «25» декабря 2023 г. № 6)

УТВЕРЖДЕН

приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «29» декабря 2023 г. № 56

АКТУАЛИЗИРОВАН

решением Ученого совета
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
(протокол от «25» декабря 2025 г. № 7)

УТВЕРЖДЕНА
актуализированная версия
приказом ректора
АНО ВО «МБИ
имени Анатолия Собчака»
от «30» декабря 2025 г. № 59

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Профессиональные информационные системы

направление подготовки
43.03.03 Гостиничное дело

направленность (профиль)
Управление в гостиничном бизнесе

уровень образования
высшее образование - бакалавриат

форма обучения
очная

год набора
2024

Санкт-Петербург
2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
029D2AE30011B46997424A3587152A1CB0
Действителен с 18.03.2026 по 18.06.2027
Владелец АНО ВО "МБИ ИМЕНИ АНАТОЛИЯ СОБЧАКА"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... 6
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ 7
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА..... 8
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 8
5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ..... 8
5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 9
5.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ..... 28
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ... 35
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ..... 36
7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ..... 38
7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ..... 38

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания	ОПК-1.2. Способен применять современное программное обеспечение для решения профессиональных задач в сфере гостеприимства и общественного питания.	Знать: перечень и назначение профессиональных информационных систем и ПО, применяемых в сфере гостеприимства и общественного питания (PMS, CRM, RMS, POS-системы, системы управления складом и закупками, сервисы онлайн-бронирования, программы для учёта и калькуляции блюд), функциональные возможности типовых модулей этих систем (бронирование, учёт гостей, управление номерным фондом, расчёт стоимости услуг, аналитика), принципы интеграции ПО между собой и с внешними сервисами, правила ввода, хранения и защиты данных в профессиональных системах, основы пользовательской документации и справочных материалов по ПО, отраслевые стандарты обмена данными и форматы отчётности, требования к информационной безопасности и соблюдению законодательства при работе с персональными данными. Уметь: выбирать подходящее ПО для решения конкретных профессиональных задач (бронирование, расчёт себестоимости, контроль загрузки, анализ отзывов), настраивать базовые параметры и рабочие профили в профессиональных информационных системах, вводить, актуализировать и проверять корректность данных в системах учёта и бронирования, формировать стандартные и аналитические отчёты по заданным параметрам, сопоставлять данные из разных систем для комплексной оценки ситуации, выявлять ошибки ввода и несоответствия в данных, применять встроенные инструменты аналитики и фильтрации для поиска нужной информации, адаптировать шаблоны отчётов и форм под требования предприятия, использовать справочные материалы и интерфейсы помощи для освоения функционала ПО. Владеть навыками: работы в интерфейсах профессиональных систем (PMS, CRM, POS, RMS) для выполнения типовых операций (регистрация гостя, бронирование, изменение статуса номера, оформление заказа, закрытие смены), использования фильтров, сортировок, сводных таблиц и выгрузки данных для анализа, формирования и проверки отчётности (суточные отчёты, отчёты по загрузке, по выручке, по остаткам), применения инструментов контроля качества данных (сверка дублей, проверка дат и статусов, контроль лимитов), интеграции данных из разных источников (импорт/экспорт файлов, работа с API или промежуточными таблицами), настройки

		пользовательских прав и ролей в системе для разграничения доступа, работы с типовыми ошибками и инцидентами (некорректные бронирования, расхождения в оплате, сбои синхронизации), оформления запросов в техническую поддержку и фиксации проблем, применения базовых средств автоматизации (шаблоны, макросы, автоотчёты) для ускорения рутинных задач, интерпретации данных из отчётов для принятия оперативных решений в профессиональной деятельности.
ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.2. Способен применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач в профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и цифровые инструменты, востребованные в профессиональной деятельности в сфере гостеприимства и общественного питания (облачные сервисы, мобильные приложения, чат-боты, системы автоматизации, BI-платформы, инструменты веб-аналитики, технологии бесконтактного сервиса), принципы работы базовых ИТ-компонентов (базы данных, API, протоколы передачи данных, системы хранения и обработки информации), функциональные возможности типовых профессиональных ИТ-решений (PMS, CRM, POS, RMS, ERP), правила информационной безопасности и требования законодательства по работе с персональными данными, форматы обмена данными между системами (XML, JSON, CSV), отраслевые стандарты и практики применения ИТ для повышения качества сервиса и операционной эффективности, методы оценки целесообразности использования ИТ-инструментов в конкретных рабочих ситуациях. Уметь: подбирать и адаптировать ИТ-инструменты под специфику профессиональных задач (бронирование, учёт, аналитика, коммуникации с гостями), корректно формулировать требования к ИТ-решениям и описывать целевые бизнес-результаты, интегрировать разные ИТ-сервисы для комплексного решения задач (например, связывать систему бронирования с CRM и аналитической панелью), извлекать, структурировать и проверять данные из информационных систем для дальнейшего анализа, интерпретировать отчёты и дашборды для принятия управленческих решений, выявлять типовые ошибки и сбои в работе ИТ-систем и определять порядок действий для их устранения, применять ИТ-технологии для оптимизации рутинных операций и сокращения времени обработки запросов, оценивать влияние внедрения ИТ-инструментов на качество обслуживания и экономические показатели, работать с документацией и инструкциями по эксплуатации профессионального ПО. Владеть навыками: работы в профессиональных информационных системах (PMS, CRM, POS, RMS) для решения типовых и нестандартных задач, настройки параметров и пользовательских профилей в ИТ-системах под задачи подразделения, формирования и выгрузки отчётов, применения фильтров, сводных таблиц и инструментов аналитики для обработки данных, использования облачных и веб-сервисов для совместной работы, обмена файлами и хранения информации, работы с API и импорта/экспорта данных

		между системами, применения инструментов веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics) и сквозной аналитики для оценки эффективности каналов продаж, настройки простых автоматизаций (шаблоны писем, автоотчёты, сценарии уведомлений), проведения базовой диагностики проблем в работе ИТ-сервисов и оформления обращений в техподдержку, оценки пользовательского опыта (UX) цифровых решений и учёта его при выборе и применении ИТ-инструментов, подготовки кратких инструкций и памяток для коллег по использованию ИТ-технологий в ежедневной работе.

1.2. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции

- знает: классификацию информационных систем; состав, функции информационных систем и возможности использования информационных систем в профессиональной деятельности; виды информационных процессов в информационных системах; инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; общий подход (методы и средства) к организации сбора, размещения, обработки, поиска, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; теоретические основы и базовые принципы создания баз данных информационных систем и их архитектуру; назначение баз данных; модели представления данных в БД, их классификацию; методы и этапы проектирования работы с информацией в реляционных базах данных; методы системного анализа предметной области; технологии разработки и эксплуатации баз данных; методы и средства защиты баз данных;
- умеет: использовать основные виды автоматизированных информационных систем; работать в программных средах изучаемой в данном курсе конкретной информационной системы; формулировать задачи, решаемые конкретными информационными системами; использовать сетевые программные и технические средства в профессиональной деятельности; выполнять работу с программными средствами повышенной информационной безопасности; использовать программное обеспечение и применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; работать с информационными справочно-правовыми системами; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; работать с базами данных; обосновывать принимаемые проектные решения; проводить анализ предметной области для конкретной прикладной задачи и строить ее информационную модель; разрабатывать концептуальную и инфологическую модели распределенной базы данных; проектировать и программировать серверную и клиентские части приложения базы данных; проектировать базы данных (от этапа анализа предметной области информационной системы до реализации физической модели базы данных); формулировать функциональные требования к разрабатываемым приложениям; создавать предметно-ориентированные приложения базы данных для прикладной задачи; самостоятельно обучаться использованию современных визуальных объектно-ориентированных средств; использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных области.
- владеет: навыками анализа эффективности применяемых прикладных программ, работы с прикладными программными средствами, применяемыми в экономической отрасли; навыками работы с реляционными базами данных; навыками работы по проектированию базы данных: проведения анализа предметной области информационной системы и её проектирование; навыками составления инфологической модели и даталогической (концептуальной) схемы базы данных; навыками определения ограничений целостности и прав доступа к данным, использования средств защиты данных; навыками проектирования, наполнения и использования информации баз данных учебного назначения; навыками составления структурированных запросов к информационным ресурсам локализованных и распределенных баз данных.

2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Таблица – 1.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля / промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
Тема 1. Основные понятия, требования к корпоративной информационной системе	Текущий контроль	Понятие корпорации. Виды организационного управления. Уровни управления. Виды информационных систем и обеспечивающих подсистем. КИС как совокупность программных и технических средств, реализующих идеи компьютерной поддержки всех процессов организации. Основные задачи КИС, проблемы и алгоритмы минимизации издержек управления, использования рабочего времени. Международные стандарты: MRP (Material Requirement Planning – планирование материальных ресурсов), CRP, MRPII (Manufacturing Resouce Planning – планирование производственных ресурсов). Современные концепции ERPII. Система управления взаимоотношениями с клиентами. Система управления персоналом, ERP (Enterprise Resource Planning-планирование производственных ресурсов). Примеры программных решений реализации производственных процессов. Системная интеграция – основная задача проектирования и внедрения КИС. Архитектурные решения реализации КИС (Десктоп, Клиент-сервер, Web-решения, облачные решения). Рынок КИС.	ДП – доклад с презентацией, Т – тест К – коллоквиум	устная/ письменная
Тема 2. Использование подсистем КИС в режиме пользователя	Текущий контроль	Роль 1С в импортозамещении используемых программных продуктов. Примеры решений, созданных разработчиками 1С Понятия: платформа 1С: Предприятие, конфигурация, информационная база. Функциональные модули 1С. Регистрация и настройка информационной базы на платформе 1С. Интерфейс пользователя в режиме Предприятия. Уровень администратора. Переключение интерфейсов. Права и роли пользователей, доступность объектов системы. Основные действия пользователя интерфейса в 1С: Предприятие. Форма объекта. Форма списка. Поиск объектов системы. Добавление элементов справочника. Общероссийский классификатор предприятий и организаций. Ввод данных в справочники. Подстановка данных в связанные поля. Заполнение данными полей объектов подстановкой на основе проводок. Унифицированные формы документов. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Формирование отчётов. Практическая работа в среде приложений 1С: Предприятие. Основные счета Бухгалтерского учёта. Процессы регламентированного учёта кадров. Процессы учёта внутреннего заказа.	ДП – доклад с презентацией Т – тест КЗ – контрольная задача реферат	Устная письменная
Тема 3. Основы встроенного языка программирования	Текущий контроль	Характеристика встроенного языка 1С: Предприятие. Режим конфигурирования, интерфейс разработчика. Объектная модель, краткое описание объектов. Объект Обработка. Модули (общий модуль, модуль объекта) и их составные части. Комментарии. Типы используемых данных, свободная типизация. Константы. Обработка данных типа Дата. Синтаксические конструкции.	Т – тест, К – коллоквиум КЗ – контрольная задача реферат	Письменная Устная

		Оператор присваивания. Выражения. Вычисления с использованием арифметических операций, операций обработки текстовых и логических данных. Процедура. Функция. Конструкции встроенного языка (условия, циклы, примеры применения). Использование Синтаксис-помощника и Справки при кодировании. Встроенные функции языка 1С. Использование функций обработки текста, обработки дат, числовых функций. Массивы данных. Организация вычислений. Использование обработки событий формы в модуле формы. Запуск модуля на выполнение. Компиляция кода. Организация отладки. Поиск ошибок. Тестирование кода		
Тема 4. Автоматизация оперативных процессов управления Предприятием.	Текущий контроль	Виды учёта. Управленческий учет. Оперативный контур товарного учета и способы их автоматизации с использованием линейки бизнес ПО «Фирмы 1С». Параметры оперативного учета, ввод и настройка НСИ (виды номенклатуры, серии, характеристики, номенклатура, организации, склады, типовые соглашения, виды цен). Виды продаж: оптовые/розничные продажи, схема работы, управление доставкой товаров. поручения экспедиторам, возвраты товаров. Ценообразование. Управление закупками. Регистрация потребностей подразделений, настройка условий работы с поставщиками, настройка обеспечения, формирование заказов поставщику по потребностям и планам оприходование товаров и услуг по ордерной и финансовой схемам, регистрация расхождений и возвратов на расходование денежных средств по условиям оплаты. Регистрация оплат. Регистрация дополнительных расходов, включаемых в себестоимость приобретаемой продукции. Отчетность по потребностям, закупкам, и кредиторской задолженности. Управление складским хозяйством. Настройка сладов, правил поддержания запасов, регистрация заказов на перемещение. Приходных и расходных ордеров, комплектаций, сборки-разборки, инвентаризация. Отчетность по товарным остаткам. Настройка условий работы с клиентами, скидок и акций, регистрация коммерческих предложений, заказов клиенту, методы резервирования товаров. Отгрузка товаров, регистрация. Отчетность по продажам, прибыли, состоянию заказов, дебиторской задолженности.	Т – тест, КЗ – контрольная задача, К – коллоквиум реферат	Устная письменная
Все темы и разделы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по овладению теоретическими знаниями и практическими навыками	Т – тест (1-30)	Письменная

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений выражается в пятибалльной системе.

Таблица 3.1 – Текущий контроль

№ п/п	Виды работ	Критерии оценивания			
		Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное	Высказывание неординарных суждений,

		в работе на занятии		участие в работе на занятии	активное участие вработе на занятии
2	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
3	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица 3.2 – Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

Неудовлетворительно (2 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Компетенция не освоена. Обучающийся не показывает знания, входящие в состав компетенции, не понимает их необходимость и/или не может их применять	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица 4.1 –. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
Неудовлетворительно (2 балла)	Демонстрирует непонимание проблемы, не восприятие материала. Работа незакончена и/или это плагиат
Удовлетворительно (3 балла)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер
Хорошо (4 балла)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения
Отлично (5 баллов)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1 Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Доклад с презентацией	«Методы и инструменты разработки ИС» • Классификация методов и технологий проектирования ИС • Классификация инструментальных средств проектирования ИС • Рынок инструментальных средств проектирования ИС
коллоквиум	Вопросы1. Технологии и методы проектирования ИС. Стадии и этапы жизненного цикла ИС. Проектное управление разработкой ИС Стадии разработки ИС. Моделирование предметной области2. Управление требованиями к ИС 3. Разработка ИТ-стратегии и архитектуры ИС.4. Разработка технического задания на проектирование ИС 5. ИТ-проект ИС. Постановка и алгоритмизация экономических задач ИС.6. Проектирование информационного обеспечения ИС 7. Проектирование математического и программного обеспечения ИС.8. Проектирование технического обеспечения ИС.9. Рабочая документация на ИС.10. Подготовка объекта автоматизации к внедрению ИС. Сопровождение ИС 11. Экономическая эффективность ИС.
Решение практических задач	ПЗ: Классификация ИС и объектов проектирования • Привести классы ИС • Описать характеристики ИС класса • Представить список программных систем каждого класса ИС
реферат	1. Электронный офис: понятие, назначение, возможности, способы реализации. 2. Автоматизация документооборота. 3. История становления и использования баз данных. 4. Профессиональные СУБД и управление распределенными базами данных. 5. Использование баз данных в экономике. 6. Использование баз данных в государственном и муниципальном управлении. 7. Обзор составов и возможностей программных комплексов, используемых для разработок и ведения баз данных. 8. Планирование и создание базы данных. 9. История становления и использования хранилищ данных. 10. Концепции и типовые архитектуры хранилищ данных.
Тест	

5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Первая контрольная точка - в форме доклада (письменная).

Темы докладов: Темы докладов с презентацией

1. История возникновения и развития информационных технологий.
2. Состав и сущность современных информационных технологий в экономике.
3. Аппаратные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
4. Компьютерные сети и устройства коммуникаций.
5. Информационные технологии документационного обеспечения деятельности предприятия.
6. Обзор офисных интегрированных программных пакетов.
7. Теоретические основы распределенной обработки информации.
8. Информационные технологии реинжиниринга бизнес-процессов.
9. Информационные технологии бизнес-планирования.
10. Электронный бизнес и развитие туризма.
11. Автоматизированное рабочее место специалиста в области муниципального управления
12. Анализ электронного бизнеса гостинично-ресторанных хозяйств.
13. Электронная коммерция в туризме.
14. Обзор электронных платежных систем.
15. Перспективы развития информационных технологий и систем в туризме.
16. Использование геоинформационных систем в туристской деятельности.
17. Анализ программных и технических средств комплексной автоматизации ресторанов, баров, кафе.
18. Анализ программных и технических средств комплексной автоматизации турфирм.
19. Использование Интернет-технологий в бизнесе.

20. Безопасность пользователя при эксплуатации компьютерных систем.
21. Организация информационных систем в соответствии со стандартом управления ERP.
22. Организация информационных систем в соответствии со стандартом управления MRP II.
23. Организация информационных систем обеспечения качества.
24. Использование систем искусственного интеллекта в экономической деятельности.
25. Инженерия знаний в области экономики.
26. Ведение внешнеэкономической деятельности предприятия с использованием Интернет-технологий.
27. Мультимедиа системы в туристской деятельности.
28. Проведение маркетинговых исследований на основе Интернет-ресурсов.
29. Сервисы Интернет как средства активизации экономической деятельности.
30. Комплекс мер по обеспечению информационной безопасности в информационных системах.
31. Компьютерное моделирование в работе товароведа.
32. Использование имитационного моделирования при принятии управленческих решений
33. Электронный бизнес.
34. Автоматизация деловых процессов (анализ возможностей прикладного программного обеспечения)
35. Бионический (нейросетевой) подход к созданию интеллектуальных компьютерных систем
36. Анализ возможностей корпоративных систем
37. Электронная коммерция.
38. Представление знаний в интеллектуальных информационных системах.
39. Обзор электронных платежных систем.
40. Использование геоинформационных систем в экономической деятельности.
41. Организационно-экономические характеристики использования ресурсов Интернет. Российские Интернет-провайдеры.
42. Информационная безопасность. Защита информации как часть информационной безопасности информационных систем.
43. Информационные ресурсы Интернет в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
44. Интернет-бизнес. Основные виды бизнеса в сети Интернет.
45. Информационные системы поддержки производства.

Методические рекомендации:

Обучающийся может подготовить не более пяти докладов с презентацией. Критерии оценки одного доклада с презентацией: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

Методические указания по написанию доклада с презентацией. Требования, предъявляемые к докладу с презентацией:

1. Объем доклад не должен превышать 5-8 страниц. Печать производится через 1,5 интервала, размер шрифта 14, с выравниванием по ширине. Левое поле листа 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее 20 мм. Текст должен оформляться абзацами с отступом 1,25 см.
2. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
3. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.
4. Доклад должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
5. Каждый абзац доклад должен содержать только одну основную мысль.
6. Доклад должен показывать, что его автор знает и осмысленно использует

теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.

7. Доклад должен содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

контрольная точка - в форме теста (письменная).

Тесты

Тема. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества.

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ЗАДАНИЕ С КЛЮЧАМИ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например: 1-a; 2-b; 3-a)	1.Какой период принято считать началом "информационной эры"? а) Эпоха Возрождения б) Середина XX века (изобретение транзистора, появление первых ЭВМ) в) Изобретение книгопечатания г) Промышленная революция Ответ: б) 2.Что стало одним из ключевых факторов, способствовавших ускоренному развитию информационного общества? а) Упадок сельского хозяйства б) Изобретение интернета и развитие телекоммуникаций в) Рост числа библиотек г) Распространение печатной периодики Ответ: б) 3.Какая характеристика является основной для информационного общества? а) Доминирование сельского хозяйства б) Преобладание производства товаров в) Ключевая роль информации, знаний и технологий в экономике и жизни общества г) Высокий уровень развития ручного труда Ответ: в) 4.Какой из перечисленных элементов не относится к основным характеристикам информационного общества? а) Глобализация б) Цифровое неравенство в) Развитие науки и образования г) Информационная культура Ответ: г)
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.	1.Установите соответствие между этапом развития информационных технологий и его основной характеристикой: Этап

	2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например: 1c;2a;3g;4d;5f;6b;7e)	1. Ручной этап 2. Механический этап 3. Электрический этап 4. Электронный этап 5. Этап появления ПК и сетей Характеристика А. Появление персональных компьютеров, начало массового распространения Б. Использование электричества и телеграфа для обработки и передачи информации В. Использование механических устройств (счеты, арифмометр) Г. Обработка информации человеком вручную Д. Использование электронных ламп и транзисторов Ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-Д, 5-А 2. Установите соответствие между периодом и его описанием: - A) 1980-е - B) 1990-е - C) 2000-е - D) 2010-е 1) Появление социальных сетей 2) Распространение персональных компьютеров 3) Развитие мобильных технологий 4) Внедрение интернета в повседневную жизнь Правильное соответствие: A-2, B-4, C-3, D-1.
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, **1**; **3**; **4**; **5** и **A; C**; **D**)	1. Выберите все факторы, способствующие развитию информационного общества: - A) Образование - B) Технологические инновации - C) Политическая стабильность - D) Экономический кризис Правильные ответы: A, B, C. 2. Укажите все технологии, относящиеся к облачным вычислениям: - A) SaaS - B) PaaS - C) IaaS - D) Blockchain Правильные ответы: A, B, C.
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.	1. Установите правильную последовательность этапов развития информационных технологий: - A) Разработка первого компьютера - B) Появление интернета - C) Создание мобильных телефонов - D) Возникновение социальных сетей Правильная последовательность: A, B, C, D.

	2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности: например, **F**; **N**; **K**; **I**; **E**; **B**	2. Установите порядок появления технологий: - A) Печатный пресс - B) Компьютер - C) Интернет - D) Мобильные устройства Правильная последовательность: A, B, C, D.
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа: например, 1 – 3; 2 – B	1. Какой из следующих факторов больше всего повлиял на массовое распространение информации в 21 веке? Обоснуйте свой выбор. - A) Развитие интернета Ответ: A. Развитие интернета сделало информацию доступной для миллионов людей по всему миру. 2. Какое событие стало переломным в истории информационных технологий? Обоснуйте свой выбор. - A) Появление мобильных телефонов Ответ: A. Мобильные телефоны изменили способ общения и доступа к информации, сделав её доступной в любое время.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	1. Опишите, как развитие информационных технологий изменило общественные отношения. Ответ: Развитие информационных технологий способствовало глобализации, увеличению скорости обмена информацией и изменению форматов общения. 2. Каковы основные преимущества информационного общества для граждан? Ответ: Основные преимущества включают доступ к информации, возможность дистанционного обучения и работы, а также развитие социальных взаимодействий. 3. Какие риски связаны с развитием информационных технологий? Ответ: Риски включают утечку личной информации, киберугрозы и зависимость от технологий. 4. Каково влияние социальных сетей на молодежь? Ответ: Социальные сети могут как положительно, так и отрицательно влиять на молодежь, способствуя общению и самовыражению, но также вызывая давление и сравнение с другими.

Тема. Роль и место автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ЗАДАНИЕ С КЛЮЧАМИ

Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например: 1-a; 2-b; 3-a)	Вариант 1: Какое из перечисленных преимуществ автоматизированных информационных систем является основным? - A) Увеличение затрат на обучение - B) Повышение скорости обработки данных - C) Сложность в использовании - D) Низкая степень автоматизации Правильный ответ: B Вариант 2: Какой тип данных чаще всего обрабатывается в автоматизированных информационных системах? - A) Аналоговые данные - B) Цифровые данные - C) Логические данные - D) Визуальные данные Правильный ответ: B Вариант 3: Какой элемент не является частью автоматизированной информационной системы? - A) Аппаратное обеспечение - B) Программное обеспечение - C) Человеческий фактор - D) Биологическое обеспечение Правильный ответ: D Вариант 4: Какой из следующих процессов чаще всего автоматизируется в бизнесе? - A) Ручной ввод данных - B) Производственный процесс - C) Обслуживание клиентов - D) Все перечисленные Правильный ответ: D
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например: 1c;2a;3g;4d;5f;6b;7e)	Вариант 1: Сопоставьте тип автоматизированной системы с её описанием. 1) ERP 2) CRM 3) SCM 4) MIS - A) Управление отношениями с клиентами - B) Управление ресурсами предприятия - C) Управление цепочками поставок - D) Системы управления информацией Правильные соответствия: 1-B, 2-A, 3-C, 4-D Вариант 2: Сопоставьте функции автоматизированных систем с их назначением. 1) Хранение данных 2) Обработка данных

		3) Анализ данных 4) Визуализация данных - A) Предоставление отчетов - B) Сохранение информации - C) Выполнение расчетов - D) Подготовка графиков Правильные соответствия: 1-B, 2-C, 3-A, 4-D
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, **1**; **3**; **4**; **5** и **A; C**; **D**)	Вариант 1: Какие из следующих функций выполняют автоматизированные информационные системы? (Выберите все подходящие варианты) - A) Упрощение отчетности - B) Увеличение ручного труда - C) Сокращение времени на обработку данных - D) Автоматизация процессов Правильные ответы: A, C, D Вариант 2: Какие из следующих технологий используются в автоматизированных информационных системах? (Выберите все подходящие варианты) - A) Искусственный интеллект - B) Блокчейн - C) 3D-печать - D) Облачные вычисления Правильные ответы: A, B, D
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности: например, **F**; **N**; **K**; **I**; **E**; **B**	Вариант 1: Установите последовательность шагов внедрения автоматизированной информационной системы: 1) Обучение персонала 2) Анализ потребностей 3) Выбор системы 4) Тестирование системы Правильная последовательность: 2, 3, 4, 1 Вариант 2: Установите последовательность обработки данных в автоматизированной системе: 1) Сбор данных 2) Обработка данных 3) Хранение данных 4) Анализ данных Правильная последовательность: 1, 2, 3, 4
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ.	Вариант 1: Какой из следующих аспектов является основным преимуществом автоматизированных систем? - A) Снижение затрат - B) Увеличение времени на выполнение задач - C) Повышение качества данных - D) Сложность внедрения Обоснование выбора: A и C являются основными преимуществами, так как автоматизация позволяет сократить затраты и повысить качество данных.

	4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа: например, 1 – 3; 2 – B	Вариант 2: Какое из следующих утверждений верно относительно автоматизированных информационных систем? - A) Они могут быть использованы только в крупных компаниях - B) Они помогают упростить процессы - C) Они не требуют технической поддержки - D) Они способны обрабатывать большие объемы данных Обоснование выбора: B и D являются правильными, так как автоматизированные системы действительно упрощают процессы и могут обрабатывать большие объемы данных.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	ариант 1: Как автоматизированные информационные системы влияют на принятие решений в бизнесе? Краткий ответ: Автоматизированные системы предоставляют аналитические инструменты, которые помогают руководству принимать более обоснованные решения на основе данных. Вариант 2: Объясните, какие навыки необходимы для работы с автоматизированными информационными системами. Краткий ответ: Необходимы навыки работы с компьютерами, знание основ программирования и аналитики, а также умение работать в команде и решать проблемы. Вариант 3: Почему важно обучать сотрудников работе с автоматизированными системами? Краткий ответ: Обучение позволяет максимизировать эффективность использования системы, снижает вероятность ошибок и повышает продуктивность работы. Вариант 4: Каковы основные проблемы, с которыми могут столкнуться компании при внедрении автоматизированных систем? Краткий ответ: Основные проблемы включают высокие затраты на внедрение, сопротивление со стороны сотрудников, необходимость в технической поддержке и возможные сбои в работе системы.

Тема. Задачи и роль информационных технологий

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ЗАДАНИЕ С КЛЮЧАМИ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например: 1-a; 2-b; 3-a)	**Задание 1:** Что из перечисленного является основным назначением информационных технологий? a) Увеличение физических ресурсов b) Автоматизация обработки данных c) Уменьшение затрат на электронику d) Оптимизация производственных процессов *Правильный ответ: b) Автоматизация обработки данных* ---

		Задание 2: Какой из следующих аспектов не относится к информационным технологиям? a) Программное обеспечение b) Аппаратное обеспечение c) Социальные сети d) Химические реакции *Правильный ответ: d) Химические реакции* --- **Задание 3:** В какой области информационные технологии играют ключевую роль? a) Искусство b) Научные исследования c) Спорт d) Мода *Правильный ответ: b) Научные исследования* --- **Задание 4:** Какой термин используется для описания процесса защиты информации? a) Хакинг b) Криптография c) Программирование d) Дебаггинг *Правильный ответ: b) Криптография*
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например: 1c;2a;3g;4d;5f;6b;7e)	**Задание 1:** Установите соответствие между технологией и ее приложением. 1. Искусственный интеллект 2. Облачные вычисления 3. Большие данные 4. Кибербезопасность a) Хранение и обработка данных b) Защита информации c) Автоматизация процессов d) Анализ больших объемов информации *Правильные соответствия: 1 - c, 2 - a, 3 - d, 4 - b* **Задание 2:** Установите соответствие между терминами и их определениями: 1. Система управления базами данных 2. Операционная система 3. Программное обеспечение 4. Аппаратное обеспечение a) Программа, управляющая аппаратными средствами b) Набор программ для выполнения задач c) Программа для управления данными d) Физические компоненты компьютера *Правильные соответствия: 1 - c, 2 - a, 3 - b, 4 - d*

Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, **1**; **3**; **4**; **5** и **A; C**; **D**)	**Задание 1:** Какие из следующих технологий относятся к информационным технологиям? a) Wi-Fi b) Солнечные панели c) Базы данных d) Облачные сервисы *Правильные ответы: a) Wi-Fi, c) Базы данных, d) Облачные сервисы* --- **Задание 2:** Какие из перечисленных задач решают информационные технологии? a) Оптимизация бизнес-процессов b) Увеличение продаж c) Защита информации d) Организация досуга *Правильные ответы: a) Оптимизация бизнес-процессов, c) Защита информации*
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности: например, **F**; **N**; **K**; **I**; **E**; **B**	**Задание 1:** Установите последовательность этапов разработки программного обеспечения: 1. Тестирование 2. Проектирование 3. Кодирование 4. Сбор требований *Правильная последовательность: 4 - 2 - 3 - 1* --- **Задание 2:** Установите последовательность действий при защите информации: 1. Анализ угроз 2. Разработка политики безопасности 3. Реализация мер безопасности 4. Мониторинг системы *Правильная последовательность: 1 - 2 - 3 - 4*
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа: например, 1 – 3; 2 – B	**Задание 1:** Какой из следующих методов используется для анализа больших данных? a) SQL b) Метод проб и ошибок c) Машинное обучение d) Ручной ввод данных *Правильный ответ: c) Машинное обучение* *Обоснование: Машинное обучение позволяет эффективно анализировать большие объемы данных для извлечения полезной информации.* --- **Задание 2:** Какой из следующих аспектов является важным для успешного внедрения информационных технологий? a) Обучение сотрудников b) Нехватка ресурсов c) Игнорирование требований пользователей

		d) Тестирование системы *Правильный ответ: а) Обучение сотрудников* *Обоснование: Обучение сотрудников критично для максимального использования возможностей информационных технологий в компании.*
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	**Задание 1:** Опишите, как информационные технологии влияют на современный бизнес. *Краткий ответ: Информационные технологии автоматизируют процессы, увеличивают эффективность и позволяют более быстро реагировать на изменения на рынке.* **Задание 2:** Какие преимущества дает использование облачных технологий? *Краткий ответ: Облачные технологии обеспечивают доступ к данным из любой точки мира, снижают затраты на оборудование и упрощают масштабирование бизнеса.* --- **Задание 3:** Какова роль информационных технологий в образовании? *Краткий ответ: Информационные технологии способствуют дистанционному обучению, доступу к ресурсам и улучшению взаимодействия между учащимися и преподавателями.* --- **Задание 4:** В чем заключаются основные риски, связанные с кибербезопасностью? *Краткий ответ: Основные риски включают утечку данных, кибератаки, мошенничество и потерю репутации компании.*

Тема. Технологии формирования управленческих решений с использованием систем поддержки принятия решений и интеллектуальных систем

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ЗАДАНИЕ С КЛЮЧАМИ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например: 1-a; 2-b; 3-a)	1. Какой из следующих инструментов относится к системам поддержки принятия решений? - A) Система управления базами данных - B) Экспертная система - C) Офисный пакет - D) Операционная система **Правильный ответ: B) Экспертная система** 2. Какова основная цель систем поддержки принятия решений? - A) Увеличение прибыли компании - B) Упрощение процессов управления - C) Поддержка пользователей в принятии обоснованных решений - D) Автоматизация всех бизнес-процессов **Правильный ответ: C) Поддержка пользователей в принятии обоснованных решений** 3. Какой из следующих методов используется в интеллектуальных системах для анализа данных? - A) Сортировка - B) Машинное обучение

		- C) Ручной ввод данных - D) Архивирование **Правильный ответ: B) Машинное обучение** 4. Какой термин описывает использование программного обеспечения для анализа данных и поддержки принятия решений? - A) Биг Дата - B) Финансовый анализ - C) Системы управления - D) Аналитические системы **Правильный ответ: D) Аналитические системы**
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например: 1c;2a;3g;4d;5f;6b;7e)	1. Установите соответствие между технологиями и их описаниями: - A) Экспертные системы - B) Системы поддержки принятия решений - C) Машинное обучение - D) Бизнес-аналитика 1) Анализ больших объемов данных 2) Имитируют экспертное мнение 3) Помогают в принятии управленческих решений 4) Используют алгоритмы для обучения на данных **Правильные соответствия:** - A - 2 - B - 3 - C - 4 - D - 1 2. Установите соответствие между характеристиками и системами: - A) Высокая степень автоматизации - B) Чувствительность к изменениям - C) Поддержка творческого процесса - D) Статистический анализ 1) Интеллектуальные системы 2) Системы поддержки принятия решений 3) Операционные системы 4) Системы управления данными **Правильные соответствия:** - A - 1 - B - 2 - C - 1 - D - 4
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, **1**; **3**; **4**; **5** и **A; C**; **D**)	1. Какие из следующих технологий могут использоваться в системах поддержки принятия решений? (Выберите все подходящие варианты) - A) Искусственный интеллект - B) Статистический анализ - C) Облачные вычисления - D) Ручной ввод данных **Правильные ответы: A, B, C** 2. Какие преимущества имеют системы поддержки принятия решений? (Выберите все подходящие варианты) - A) Повышение скорости принятия решений - B) Уменьшение человеческого фактора - C) Снижение затрат на персонал - D) Упрощение отчетности **Правильные ответы: A, B, D**

Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности: например, **F**; **N**; **K**; **I**; **E**; **B**	1. Установите правильную последовательность этапов принятия решения с использованием систем поддержки: 1) Сбор данных 2) Анализ данных 3) Формулирование альтернатив 4) Оценка альтернатив **Правильная последовательность: 1, 2, 3, 4** 2. Установите правильную последовательность действий при использовании экспертной системы: 1) Ввод данных 2) Получение результата 3) Обработка информации 4) Формулирование запроса **Правильная последовательность: 1, 4, 3, 2**
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа: например, 1 – 3; 2 – B	1. Какое из следующих утверждений о системах поддержки принятия решений является верным? - A) Они полностью заменяют человеческий интеллект - B) Они могут обрабатывать большие объемы данных - C) Они не требуют ввода данных пользователем - D) Они используются только в крупных компаниях **Правильный ответ: B) Они могут обрабатывать большие объемы данных** _Обоснование: Системы поддержки принятия решений предназначены для обработки и анализа данных, но не заменяют человеческий интеллект._ 2. Какой из следующих аспектов является ключевым для успешного использования интеллектуальных систем? - A) Высокая стоимость внедрения - B) Качество входных данных - C) Наличие большого штата сотрудников - D) Простота интерфейса **Правильный ответ: B) Качество входных данных** _Обоснование: Качество данных напрямую влияет на точность и эффективность работы интеллектуальных систем.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	1. Опишите основные компоненты системы поддержки принятия решений. **Краткий ответ:** Основные компоненты включают базы данных, модели, интерфейсы пользователя и механизмы обработки. Базы данных хранят информацию, модели помогают в анализе, интерфейсы обеспечивают взаимодействие с пользователем, а механизмы обработки выполняют вычисления. 2. Каковы преимущества использования интеллектуальных систем в управлении? **Краткий ответ:** Преимущества включают автоматизацию рутинных задач, возможность анализа больших объемов данных, поддержку в принятии решений и повышение эффективности работы. 3. В чем заключается роль машинного обучения в системах поддержки принятия решений? **Краткий ответ:** Машинное обучение позволяет системам адаптироваться к изменениям в данных, улучшать прогнозирование и повышать точность рекомендаций на основе исторических данных. 4. Каковы потенциальные риски использования систем поддержки принятия решений? **Краткий ответ:** Потенциальные риски включают зависимость от технологий, возможность ошибок в алгоритмах, недостаток человеческого контроля и проблемы с безопасностью данных.

Инструкция по выполнению. Выбрать один правильный ответ
Критерии оценивания: • 5 баллов выставляется, если обучающийся ответил правильно на 100-85% заданий теста; • 4 балла выставляется, если обучающийся ответил на 84-69 % заданий; • 3 балла выставляется, если обучающийся ответил на 68-50% заданий; 2 балла выставляется, если обучающийся ответил менее, чем на 50 % заданий.

Контрольная точка в форме коллоквиума (устная).

Вопросы для коллоквиума
1. Проектирование и разработка хранилищ данных.
2. Системы поддержки принятия решений и их связь с аналитикой в современных системах управления.
3. Использование хранилищ данных в системах поддержки принятия решений.
4. Сущность и основные возможности технологий хранилищ данных.
5. Понятие и возможности локальных компьютерных сетей в системах управления.
6. Международные и российские стандарты локальных компьютерных сетей.
7. Глобальная сеть Интернет, понятие, структура, система адресации и основные протоколы.
8. Беспроводной доступ в Интернет: понятие, назначение, возможности и ограничения.
9. Службы сети Интернет, наиболее востребованные в системах управления.
10. Использование сервисов Интернет для работы с информацией в области экономики и менеджмента.
11. Облачные технологии хранения и обработки данных.
12. Облачные технологии для совместного выполнения проектов в организациях.
13. Использование гипертекстовой технологии для представления информации о деятельности организации или фирмы в Интернете.
14. Современные информационные поисковые системы.
15. Понятие, состав и возможности мультимедиа технологий.
16. Использование мультимедиа технологий для представления данных в управленческих и экономических проектах.
17. Информационные справочные системы в государственном управлении.
18. Информационные справочные системы в экономике.
19. Информационные справочные правовые системы.
20. Интеллектуальные технологии и системы, их назначение, виды и сферы применения.
21. Искусственный интеллект, его возможности и ограничения.
22. Использование нейронных сетей в системах управления.
23. Развитие систем искусственного интеллекта в России.
24. Экономико-математическое моделирование в системах принятия управленческих решений.
25. Экспертные системы в управлении: понятие, назначения, возможности и ограничения.
26. Интеллектуальные роботы: понятие, назначения, возможности и ограничения.
27. Информационная безопасность в системах управления: понятие и средства реализации.
28. Электронная подпись: понятие, назначение, программно-техническое обеспечение и использование в системах управления

Тема 1. Методология проектирования ИС Тема 1.1. Технологии и методы проектирования ИС Классификация ИС. Состав и структура элементов ИС, функциональные и обеспечивающие подсистемы. Объекты проектирования. Заказные и типовые проектные решения для ИС. Типовые проектные решения (ТПР) для ИС. Характеристика и назначение CASE-средств для проектирования ИС. Инструментарий разработчиков ИС. Тема 1.2. Стадии и этапы жизненного цикла ИС Характеристика этапов жизненного цикла ИС. Стандарты и модели жизненного цикла ИС и ее компонентов. Характеристика моделей ЖЦ программных средств: каскадная, спиральная, итеративная и инкрементная. Формирование требований к ИС как основа процесса проектирования ИС. Требования к качеству, эффективности, надежности и информационной безопасности ИС. Тема 1.3. Проектное управление разработкой ИС Характеристика ИТ-проекта на разработку и сопровождение ИС. Методологии управления ИТ-проектами. Основные этапы и содержание проектных работ, методологии 7 MSF(SCRUM), RUP. Команда ИТ-проекта. Управление

рисками, стоимостью и временем выполнения ИТ-проекта. Тема 2. СТАДИИ РАЗРАБОТКИ ИС Тема 2.1. Моделирование предметной области Архитектурные модели предметной области: бизнес-архитектура, архитектура приложений, архитектура данных, архитектура ИТ-инфраструктуры. Методология бизнесанализа предметной области, SWOT-анализ, мотивационные модели стейкхолдеров. Моделирование прикладных и информационных процессов, структуры данных предметной области. Архитектурные фреймворки TOGAF, DoDAF, FEAF. Методы разработки архитектурных моделей. Тема 2.2. Управление требованиями к ИС Виды и характеристика требований к ИС. Методология управления требованиями (Requirement Management). Трансформация требований: бизнес-требования, функциональных и нефункциональных требований, определение системных требований к платформе ИТинфраструктуры ИС. Инструментарий управления требованиями. Язык моделирования UML. Тема 2.3. Разработка ИТ-стратегии и архитектуры ИС Анализ существующей ИС предприятия. Формирование ИТ-целей и стратегии информатизации системы управления. Выравнивание ИТ-стратегий и бизнес-стратегий. Анализ рисков ИС. Выбор класса архитектуры ИТ-инфраструктуры ИС – стационарная, облачная, гибридная. Стандарты управления ИТ. Методология COBIT: руководство и менеджмент ИТ-процессами. Тема 2.4. Разработка технического задания на проектирование ИС Назначение и содержание Технического задания на проектирование ИС. Целевая архитектура предприятия и ИС: архитектура приложений, архитектура данных, технологическая архитектура ИТ-инфраструктуры. Требования к функциональным и обеспечивающим подсистемам ИС. Конфигурирование автоматизированных рабочих мест (АРМов) ИС для управленческого персонала. Тема 2.5. Постановка и алгоритмизация экономических задач ИС Содержание работ по постановке и алгоритмизации задач ИС. Формулировка и описание организационно-экономической сущности задачи, экономико-математической модели, состава и структуры выходной и входной информации для автоматизации решения задачи. Автоматизация управления бизнес-процессами. Тема 2.6. Проектирование информационного обеспечения ИС Архитектура данных ИС, состав и структура информационных ресурсов ИС. Проектирование систем документации ИС, систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации. Общероссийские, отраслевые, локальные классификаторы и кодификаторы. Моделирование структур данных предметной области, проектирование структуры базы данных, веб-представительств, хранилищ данных. Проектирование информационных потоков (документооборота) для поддержки бизнес-процессов. Интеграция ИС с внешними ИС (экспорт, импорт данных в конвергентных форматах). Информационные технологии работы с разнородными источниками данных. Тема 2.7. Проектирование математического и программного обеспечения ИС Формирование требований функциональных, нефункциональных требований к программным средствам на языке UML. Алгоритмизация обработки данных. Методологии проектирования программного обеспечения ИС: • Rational Unified Process (RUP), • Microsoft Solution Framework (MSF), • Extreme Programming (XP). Архитектура приложений и ее разновидности: монолитная, модульная, компонентная, сервисная. Системные требования к аппаратно-программной платформе ИС. 8 Тема 2.8. Проектирование технического обеспечения ИС Архитектура ИТ-инфраструктуры ИС. Выбор конфигурации вычислительных комплексов, провайдеров. Разработка технологических процессов сбора, передачи, хранения, обработки и выдачи информации. Выбор технических средств и их характеристик, топологии компьютерных сетей. Тема 2.9. Рабочая документация на ИС Виды рабочей документация на ИС: «Руководство пользователя», «Руководство администратора ИС», «Руководство программиста». Организация работы службы ИТ, работы по сопровождению ИС. Аутсорсинг ИТ-услуг. Система менеджмента качества и информационной безопасности ИС. Тема 2.10. Подготовка объекта автоматизации к внедрению ИС. Сопровождение ИС Методы внедрения проекта ИС. Адаптация типовых проектных решений. Опытная и промышленная эксплуатация ИС. Методология ITSM для управления ИТ-услугами. Управление ИТ-активами. Внутренний и внешний аудит ИС. Система менеджмента качества ИС. Организация работы службы ИТ, работы по сопровождению ИС. Аутсорсинг ИТ-услуг. Тема 2.11. Экономическая эффективность ИС Регламентирующие материалы по оценке экономической эффективности ИС. Модель затрат на ИТ-решение: стадии проектных работ, внедрения и сопровождения. Методики оценки экономического эффекта и эффективности ИТ-проекта.

Методические рекомендации:

Обучающийся может подготовить не более двух ответов на вопросы к коллоквиуму. Критерии оценивания одного ответа: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете

вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете

Контрольная точка - в форме задач (письменная).

Контрольные задачи

Решите и ответьте на вопросы задачи. Обоснуйте ответ:

Практические задания

ПЗ: Классификация ИС и объектов проектирования
• Привести классы ИС
• Описать характеристики ИС класса
• Представить список программных систем каждого класса ИС
ПЗ: Модели жизненного цикла ИС (стадии и этапы проектирования),
достоинства и недостатки
• Каскадная модель ЖЦ ИС
• Спиральная модель ЖЦ ИС
• Итерационная модель ЖЦ ИС
Стандарты жизненного цикла ИС и ПО
ПЗ: ИТ-проект на разработку ИС
• Состав и содержание этапов работ по разработке ИТ-проекта
• Ресурсы ИТ-проекта (трудовые, материальные)
• Риски ИТ-проекта
• Показатели ИТ-проекта
• Методы управления ИТ-проектом ИС
ПЗ: Разработка бизнес-архитектуры предприятия
• Мотивационная модель бизнес-системы
• Бизнес-требования к ИТ
• Методология разработки ИС
• Ограничения, принципы разработки ИТ
ПЗ: Формирование требований к ИС и их трансформация
• Бизнес-требования
• Функциональные и нефункциональные требования к приложениям
ИС
• Системные требования к приложениям ИС
• Трансформация требований
ПЗ: ИТ-стратегии информатизации системы управления
• IT SWOT-анализ
• ИТ-цели
• ИТ-стратегия
• Согласование ИТ-стратегии и стратегии бизнеса
ПЗ: Разработка ТЗ на создание ИС
Разделы ТЗ на разработку ИС согласно ГОСТ 34.602
ПЗ: Постановка экономической задачи ИС
• Регламент решения задачи
• Конечный пользователь
• Выходная информация
• Входная информация
• Алгоритм обработки
ПЗ: Проектирование внемашинного и внутримашинного
информационного обеспечения.
Разработка архитектуры данных ИС, модель ERD
ПЗ: Разработка архитектуры приложений.
Спецификация требований к прикладным программам
ПЗ: Разработка архитектуры ИТ-инфраструктуры ИС.

Архитектурная модель стационарной ИТ-инфраструктуры
Архитектурная модель распределенной ИТ-инфраструктуры
Архитектурная модель облачной ИТ-инфраструктуры
ПЗ: Подготовка рабочей документации для проекта ИС
Руководство пользователя
Руководство администратора системы
ПЗ: ИТ-сервисы библиотеки ITIL для сопровождения ИС
• Поддержка услуг (Service Support)
• Предоставление услуг (Service Delivery)
• Планирование внедрения управления услугами (Planning to Implement Service Management)
• Управление приложениями (Application Management)
• Управление инфраструктурой информационнокоммуникационных технологий (ICT Infrastructure Management)
• Управление безопасностью (Security Management)
• Бизнес-перспектива (The Business Perspective)
ПЗ: Методика оценка экономической эффективности ИТ-проекта ИС
• Методика Total Cost Ownership
• Методика Rapid Economic Justification

Контрольная точка № 1. Расчетно-графическая работа «Моделирование бизнес-архитектуры предприятия»
Построение моделей бизнес-архитектуры предприятия в соответствии с темой ВКР.
Основные модели бизнес-архитектуры представить в нотации ARCHIMATE 3.0 в соответствии со стандартом ГОСТ 57100:
• Бизнес-канва
• Оргструктура предприятия
• Функции системы управления предприятием
• Бизнес-процессы предприятия
• Состав стейкхолдеров
• SWOT-анализ бизнеса
• Мотивационные модели стейкхолдеров
• Бизнес-цели и стратегии
• Бизнес-требования к ИТ
2. Контрольная точка № 2. Расчетно-графическая работа «ИТ-решения для проекта ИС»
Разработать ИТ-проект для создания ИС, который выполнить в среде ППП MS Project 2013, содержащий описание:
Методология управления ИТ-проектом
Календарный план-график работ
Команда проекта, распределение RACI
Ресурсы (материальные) проекта
Инструментальные средства для выполнения проектных работ
Риски проекта
Базовый план проекта
3. Контрольная точка № 1. Тест
Тест содержит 76 вопросов по содержанию тем 1.1 – 2.8, выполняется в классе в системе СДО. Количество попыток -2 , максимальная длительность 90 мин.
4. Контрольная точка № 2. Презентация
Провести анализ методик оценки эффективности затрат на разработку ИС
Разработать состав компонентов затрат по методике ТСО
Привести расчет ТСО для варианта ИТ-решений ВКР.
Оценить эффект в сфере бизнеса в результате создания ИС

Критерии оценивания. 5 баллов – обучающийся самостоятельно и правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия, правильно интерпретировал полученные значения; 4 балла – обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, не все показатели интерпретировал верно; 3 балла – обучающийся не полностью решил контрольную задачу, допустил ошибки в интерпретации полученных показателей; 2 балла – контрольная задача не решена.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1) Проектирование системы подготовки акта о неисполнении трудовых обязанностей

2) Проектирование системы подготовки договора о полной индивидуальной материальной ответственности.

3) Проектирование системы подготовки искового заявления о возврате вклада и защите прав потребителя.

4) Проектирование системы подготовки искового заявления о возмещении ущерба, причиненного заливом квартиры.

5) Проектирование системы подготовки исполнительской надписи.

6) Проектирование системы подготовки карты учета диспансеризации.

7) Проектирование системы подготовки квитанции о принятии денежных средств в депозит.

8) Проектирование системы подготовки отчета о кассовых поступления и выбытиях.

9) Проектирование системы подготовки приказа о наложении дисциплинарного взыскания.

10) Проектирование системы подготовки приказа о приеме на работу.

11) Проектирование системы подготовки распоряжения об отмене доверенности.

12) Проектирование системы подготовки реестра сведений о доходах физических лиц

13) Проектирование системы подготовки соглашение о месте жительства ребенка при раздельном проживании родителей.

14) Проектирование системы подготовки соглашение об уплате алиментов.

15) Проектирование системы подготовки уведомления работника об истечении срока трудового договора.

16) Проектирование системы подготовки штатного расписания.

17) Проектирование системы подготовки наряда на выполнение работ.

18) Проектирование системы подготовки платежного требования.

19) Проектирование системы подготовки приемного акта на материальные ценности.

20) Проектирование системы подготовки регистрационных карточек внутренних приказов и распоряжений предприятия (организации) документов.

21) Проектирование системы подготовки регистрационных карточек исходящих документов предприятия (организации).

22) Проектирование системы подготовки справки о составе семьи.

23) Проектирование системы подготовки выписки из трудовой книжки.

24) Проектирование системы подготовки температурного листа.

25) Проектирование системы подготовки протокола осмотра и исследования вещественных доказательств.

26) Проектирование системы подготовки направления на анализы пациента.

27) Проектирование системы подготовки накладной на получение материальных ценностей.

28) Проектирование системы ведения журнала регистрации амбулаторных больных.

29) Проектирование системы подготовки акта о приеме выполненных работ.

30) Проектирование системы подготовки генеральной доверенности

31) Проектирование системы подготовки приказа о переводе работника на другую работу.

32) Проектирование системы подготовки отчета отчет о прибылях и убытках.

33) Проектирование системы подготовки рецепта на медицинские изделия.

34) Проектирование системы подготовки срочного трудового договора.

35) Проектирование системы подготовки удостоверения о повышении квалификации.

36) Проектирование системы подготовки сопроводительного листа станции скорой медицинской помощи.

37) Проектирование системы подготовки туристической путевки.

38) Проектирование системы подготовки счета на оплату предоставляемых товаров (услуг).

39) Проектирование системы подготовки справки об обучении на факультете.

40) Проектирование системы подготовки договора банковского вклада.

Методические рекомендации по написанию реферата**, требования к оформлению**

Реферат должен быть выполнен печатным способом на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт TimesNewRoman, 14 пт- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см. - Выравнивание текста по ширине. - Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание. - Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. - Подчеркивать заголовки не допускается. - Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно составлять 1 пробел. - Название каждой части в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Параграфы (подразделы) располагаются друг за другом. - В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. - Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка. - Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами. - Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3». - Номер страницы на титульном листе и на содержании не проставляется! - Номера страниц проставляются в центре верхней части листа без точки.

Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов. - Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ источника в списке литературы; стр.]. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки. При написании реферата используется научный стиль изложения

В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.

Структура реферата включает: 1) титульный лист, 2) содержание, 3) введение, 4) основная часть 5) заключение, 6) список литературы, 7) приложение (необязательная часть) Структура работы должна быть четкой, обоснованной таким образом, чтобы была видна логика решения проблемы. Каждую новую часть следует начинать с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: содержанию, введению, заключению, списку литературы, приложениям.

Титульный лист содержит: 1) полное название учебного заведения; 2) название кафедры, на которой выполнялась работа; 3) наименование вида работы, дисциплины и темы; 4) данные об исполнителе с указанием фамилии, имени, отчества, номера студенческой группы; 5) указание должности лица, принявшего работу, его фамилии и инициалов; 6) год выполнения работы.

Содержание В содержании приводится перечень всех частей работы с указанием номера страницы. Названия частей работы в тексте и содержании должны совпадать. Для нумерации разделов используется простая иерархическая система на основе арабских цифр. Первой страницей реферата является титульный лист, на котором номер страницы не принято ставить. Второй страницей реферата является содержание (на нем также номер не проставляется). Таким образом, нумерация страниц начинается с титульного листа, НО номера страниц начинают проставлять только с Введения. Номер страницы проставляется в ее верхней части по центру.

Введение к работе требует обязательное отражение в нем следующих пунктов: 1) введение в тему (проблему) работы; 2) обоснование выбора темы, определение ее актуальности и значимости для науки и практики; 3) определение основной цели работы и подчиненных ей более частных задач; обзор литературы по данной теме; 4) определение границ исследования (предмет, объект); 5) краткое описание использованных при написании работы источников Объем введения – 1-2 страницы

Основная часть За введением следует основная часть, в которой следует выделять смысловые подразделения, т.е. структурировать его. Требуется, чтобы все разделы и подразделы были примерно соразмерны друг другу как по структурному делению, так и по объему. В конце каждого раздела основной части необходимо дать краткие выводы. Объем основной части – 12-17 страниц Заключение В заключении необходимо суммировать все те выводы и научные достижения, которые были сделаны в работе, а также определить направления для дальнейших исследований в данной сфере. Объем заключения – 1-2 страницы.

Список литературы Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты: - фамилия и инициалы автора; - наименование; - издательство; - место издания; - год издания. Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке: - законодательные акты; - постановления Правительства; - нормативные документы; - статистические материалы; - учебная литература – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора; - периодические издания (газеты, журналы); - интернет-сайты.

Критерии оценки реферата. При оценке реферата преподаватель руководствуется следующими критериями: – соответствие содержания текста выбранной теме; – наличие четкой и логичной структуры; – качество аналитической работы, проделанной при написании реферата; 12 – использование адекватных выбранной теме литературных источников; – самостоятельность, невторичность текста; – обоснованность сделанных автором реферата выводов, соответствие их поставленной цели; – отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок; – соответствие оформления работы предъявляемым требованиям; – сдачи реферата в установленный срок.

5.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **5 семестр**

Итоговый тест (с ответами) для проверки сформированности компетенций

ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания

1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ К какому виду обеспечения относится следующее утверждение: «Эта обеспечивающая подсистема представляет собой комплекс нормативных документов, регламентирующих деятельность персонала при функционировании ИС»

а) правовое
б) информационное
в) организационное
г) эргономическое

Правильный ответ: в)

2. Установите правильную последовательность действий при использовании экспертной системы:

1) Ввод данных
2) Получение результата
3) Обработка информации
4) Формулирование запроса

Правильный ответ: 1, 4, 3, 2

3. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ** Что является элементом технологического процесса проектирования ИС

а) технологические карты
б) стандарты проектирования
в) технологическое оборудование
г) технологическая операция
Правильный ответ: г)
4. Прочитайте текст и выберите правильный ответ Как называются цифровые системы, которые туристы используют для самостоятельного бронирования авиабилетов и отелей в реальном времени?

- а) Системы онлайн-бронирования (OTA — Online Travel Agencies)
- б) Бумажные каталоги
- в) Туристические справочники 1990-х годов
- г) Почтовые переводы

Правильный ответ: а
5. Прочитаете текст и выберите два верных варианта ответа. Какую роль играют большие данные (Big Data) в сфере туризма?

- А) Помогают компаниям анализировать предпочтения туристов и прогнозировать спрос для создания персонализированных предложений
- Б) Заменяют работу гидов на экскурсиях
- В) Используются только для хранения старых фотографий
- Г) Увеличивают стоимость авиабилетов

Правильный ответ: а),
6. Укажите правильную последовательность этапов принятия решения с использованием систем поддержки:
1) Сбор данных
2) Анализ данных
3) Формулирование альтернатив
4) Оценка альтернатив
Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
7. **Установите правильную последовательность** Расположите следующие единицы информации в порядке возрастания синтаксической сложности
а) показатель
б) реквизит
в) база данных
г) составная единица информации (СЕИ)
Правильный ответ: б) - а) – г) – в)
8. Установите соответствие аббревиатур и названий методик графического анализа информационных систем
1) SADT
2) DFD б) технология структурного анализа и проектирования
3) ERD в) диаграммы переходов состояний
4) STD
а) диаграммы потоков данных
г) диаграммы «сущность-отношение»
Правильный ответ:1) – б)2) – а)3) – г)4) – в)
9. Установите правильную последовательность. действий при защите информации:
1. Анализ угроз
2. Разработка политики безопасности
3. Реализация мер безопасности
4. Мониторинг системы
Правильный ответ: 1 - 2 - 3 - 4
10. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ Что понимается под туристским продуктом на основе современных технологий?
А) Традиционный бумажный буклет с описанием экскурсии.
Б) Комплекс туристских услуг, сформированный и реализованный с использованием цифровых платформ, Big Data и IT-решений**.**
В) Исключительно бронирование билетов по телефону.
Г) Бумажный каталог отелей.

Правильный ответ: б

11. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ. какая технология позволяет анализировать большие объемы данных о предпочтениях туристов для создания персонализированных туров?

А) Блокчейн.

Б) Big Data (большие данные).

В) 3D-печать.

Г) Аналоговое радиовещание.

Правильный ответ: б)

12**. Установите соответствие**: **между технологией и ее применением в туристском продукте**

Технологии:

1. Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)
2. Искусственный интеллект (ИИ) и чат-боты
3. Технология блокчейн
4. Мобильные приложения и геолокация

Применение в туризме:

А. Круглосуточная поддержка клиентов и подбор туров под личные предпочтения.

Б. Интерактивные экскурсии с наложением исторических объектов на реальный вид через экран телефона.

В. Безопасная покупка билетов и защита цифровых смарт-контрактов без посредников.

Г. Аудиогиды с привязкой к конкретным точкам на карте города.

Правильный ответ: 1)- б; 2)- а; 3)- в; 4)- г.

13**. Установите соответствие**: элементами первого столбца (туристский продукт / услуга) и второго столбца (цифровая технология).

Варианты ответов (Технологии):

А) Большие данные (Big Data)

Б) Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)

В) Искусственный интеллект (AI) и чат-боты

Г) Интернет вещей (IoT)

Д) Блокчейн (Blockchain)

Туристский продукт / Услуга:

1. Интерактивная экскурсия по музею с наложением цифровых исторических объектов на экран смартфона.
2. Круглосуточная поддержка клиентов на сайте отеля с мгновенными ответами на типовые вопросы.
3. Умный гостиничный номер, где гость управляет светом, шторами и температурой через мобильное приложение.
4. Анализ предпочтений миллионов туристов для создания нового уникального маршрута по региону.
5. Безопасная и прозрачная электронная продажа билетов и фиксация прав на таймшер без посредников.

Правильный ответ: 1)- б; 2)- в; 3)- г; 4)- а, 5)-д.

14. **Укажите правильное соотношение** между элементом туристского продукта (1–5) и современной технологией (А–Д), которая его преобразует или создает.

Элементы туристского продукта:

1. Информирование и покупка билетов/туров
2. Размещение и заселение в отель
3. Экскурсионное обслуживание и осмотр достопримечательностей
4. Навигация и перемещение по незнакомому городу
5. Обратная связь и поддержка клиентов

Современные технологии:

А. Технологии дополненной реальности (AR) и аудиогиды с GPS

Б. Мобильные приложения-агрегаторы, маркетплейсы и онлайн-бронирование

В. Чат-боты с искусственным интеллектом (ИИ) и виртуальные помощники

Г. Системы бесключевого доступа (смарт-замки, цифровая идентификация)

Д. Интерактивные карты и геолокационные сервисы

Правильный ответ: 1)-б; 2)-г; 3)-а, 4)-д, 5)-в

ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

15. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ** Какая технология позволяет туристу осмотреть отель или достопримечательность до поездки в режиме реального времени с эффектом присутствия?
А) Технология блокчейн
Б) Виртуальная реальность (VR) и панорамы 360 градусов
В) Электронная почта
Г) Облачное хранилище данных
Правильный ответ: Б
16. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ** Что такое электронный туристский ваучер (или электронный билет)?
А) Бумажная справка из банка
Б) Рекламный баннер в социальных сетях
В) Цифровой документ, подтверждающий право туриста на получение оплаченных услуг (проживания, перелета, экскурсий)
Г) Отзыв клиента на сайте путешествий
Правильный ответ: В
17. **Установите правильное соответствие** между понятиями (цифры от 1 до 5) и их определениями (буквы от А до Д).

Понятие	Определение
1. Глобальная система бронирования (GDS)	**А.** Интерактивная цифровая среда, объединяющая поставщиков услуг и потребителей в единый комплекс для планирования поездок.
2. Цифровая экосистема в туризме	**Б.** Программное обеспечение на базе ИИ для автоматизированного консультирования и подбора туров в мессенджерах.
3. Персонализированный турпродукт	**В.** Крупная компьютерная сеть, содержащая информацию о расписании, ценах и наличии мест на транспорте и в отелях.
4. Чат-бот (виртуальный ассистент)	**Г.** Комплекс услуг, сформированный под конкретные запросы и профиль клиента с использованием анализа больших данных (*Big Data*).
5. Динамическое ценообразование	**Д.** Метод автоматического изменения стоимости услуг в реальном времени в зависимости от спроса, сезона и остатка мест

Правильный ответ: А – 2, Б – 4, В – 1, Г – 3. Д -5
18. Установите правильную последовательность развития информационных логистических систем:
а) появление персональных компьютеров, создание на их базе локальных вычислительных и телекоммуникационных сетей, автоматизированных рабочих мест (АРМ) открыло новые горизонты для логистики;
б) появление информационных потоков, а также внедрение автоматизированных систем управления, позволившее четко определять направление информационных потоков в логистических системах;
в) современное программное обеспечение позволило использовать персональные компьютеры в интерактивных процедурах интегрированного логистического менеджмента от закупок материалов через производство к распределению и продажам готовой продукции.
Правильный ответ: б), а), в)
19. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ. Какое значение имеет геотаргетинг (геолокационные технологии) для туриста во время поездки?
А) Показывает прогноз погоды на другом континенте.
Б) Предлагает релевантные экскурсии, кафе и достопримечательности рядом с текущим местоположением пользователя. (Правильный ответ)
В) Блокирует мобильный интернет в роуминге.
Г) Автоматически меняет валюту в кошельке.
Правильный ответ: Б
20. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ. Что относится к основным преимуществам маркетплейсов и агрегаторов (например, Ostrovok, Яндекс Путешествия) для формирования турпродукта?
А) Объединение множества разрозненных услуг (отели, билеты, трансфер) в едином интерфейсе для самостоятельной или пакетной сборки.
Б) Обязательная печать бумажных билетов в кассе.

В) Отсутствие отзывов реальных клиентов.
Г) Ограниченный выбор направлений.
Правильный ответ: А.
21. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ Какой инструмент чаще всего используется для автоматизации общения с клиентами и подбора туров в режиме реального времени на сайте турфирмы?
А) Факсимильная связь.
Б) Почтовый голубь.
В) Чат-боты и виртуальные помощники с ИИ.
Г) Бумажная анкета.
Правильный ответ: В
22. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ**. Какую роль играют технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности в туристском продукте?
А) Заменяют полностью реальные путешествия без возможности выезда.
Б) Позволяют клиенту визуализировать тур до покупки (виртуальный тур по отелю или музею).
(Правильный ответ)
В) Используются только для бухгалтерской отчетности.
Г) Ускоряют скорость интернета.
Правильный ответ: Б,
23. Установите правильное соответствие основных свойств ИС и их определений
1) Свойство относительности
2) Делимость
3) Свойство целостности
а) устанавливает, что состав элементов, взаимосвязей, входов, выходов, целей и ограничений ЭИС зависит от целей применения
б) указывает на согласованность цели функционирования всей ЭИС с целями функционирования ее подсистем и элементов
в) означает, что ЭИС можно представить состоящей из относительно самостоятельных частей - подсистем, каждая из которых может рассматриваться как система
Правильный ответ: 1) – б) 2) – в) 3) – а)
24. Установите правильную последовательность этапов разработки программного обеспечения:
1. Тестирование
2. Проектирование
3. Кодирование
4. Сбор требований
Правильный ответ: : 4 - 2 - 3 - 1
25. Прочитайте текст, выберите один правильный ответ Как цифровые онлайн-технологии влияют на процесс бронирования и продажи туров?
А) Делают процесс более удобным и эффективным
Б) Значительно усложняют взаимодействие с клиентом
В) Не оказывают никакого влияния на продажи
Г) Полностью исключают туроператоров из цепочки
Правильный ответ: а.
26. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ** Что такое динамическое ценообразование в современном туризме?
А) Фиксированная цена на весь год.
Б) Автоматическое изменение стоимости услуг в зависимости от спроса, сезона и времени бронирования с помощью алгоритмов.
В) Продажа туров только по оптовым ценам.
Г) Ручной подсчет скидок кассиром.
Правильный ответ:Б.
27. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ** Какая технология обеспечивает прозрачность, безопасность и надежность при проведении электронных транзакций и смарт-контрактов в туризме?
А) Облачное хранилище.
Б) Блокчейн (Blockchain). (Правильный ответ)
В) Текстовый редактор.

Г) Локальная база данных.
Правильный ответ: Б.
28. **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ Что понимается под динамическим пакетированием (Dynamic Packaging) в современном туризме?**
А) Фиксированный набор услуг в стандартной путевке
Б) Технология самостоятельного формирования клиентом или системой набора услуг (перелет, отель, трансфер) в реальном времени по единой цене
В) Упаковка багажа с применением цифровых меток
Г) Государственное регулирование цен на билеты
Правильный ответ: б
29. Установите правильное соответствие терминов и их определений, касающихся подсистем обеспечения ИС
1) Техническое обеспечение
2) Информационное обеспечение
3) Программное обеспечение в) совокупность системы классификации и кодирования информации, схем информационных потоков и методологии построения баз данных
4) Организационное обеспечение
5) Правовое обеспечение
а) совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование ЭИС
б) комплекс аппаратных средств компьютеры, устройства сбора, обработки и передачи информации, линии связи, оргтехника
г) совокупность алгоритмов и программ для реализации целей информационной системы и нормального функционирования технических средств
д) совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников между собой и с техническими средствами в процессе эксплуатации ЭИС
Правильный ответ: 1) – б) 2) – в) 3) – г) 4) – д) 5) – а)
30. Укажите прямую последовательность этапов жизненного цикла ИС
а) удаление
б) проектирование
в) внедрение
г) реализация
д) эксплуатация
е) планирование и анализ требований
Правильный ответ: е) - б) - г) - в) - д) - а)

Инструкция по выполнению. При ответе на вопросы: Выбрать один правильный ответ. Дополнить фразу, сопоставить, установить последовательность

Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену
1. SWOT-анализ, формирование драйверов мотивационной модели стейкхолдеров
2. Алгоритмизация задач для целей программирования.
3. Библиотека ИТ-сервисов ITIL
4. Бизнес-процессы и их автоматизация
5. Групповые процессы разработки ПО.
6. Иерархическая модель базы данных и ее особенности
7. Инкрементная модель проектирования ИС
8. Каноническое проектирование ИС. Основные этапы и содержание работ
9. Каскадная модель проектирования ИС
10. Классификация бизнес-процессов согласно – процессный фреймворк (APQC.ORG)
11. Классификация элементов языка BPMN 2.0 для моделей бизнес-процессов.
12. Кластеры в команде разработчиков по методологии MSF
13. Методика предпроектного обследования предметной области
14. Методология PMBOK. Области знаний

15. Методология RAD проектирования программного обеспечения
16. Методология SWEBOK. Области знаний
17. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы деятельности (ACTIVITY DIAGRAMS).
18. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы классов объектов (CLASS DIAGRAMS).
19. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы компонентов (COMPONENT DIAGRAMS).
20. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы кооперации (COLLABORATION DIAGRAMS).
21. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы последовательности (SEQUENCE DIAGRAMS).
22. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы прецедентов (USE CASE).
23. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы развертывания (DEPLOYMENT DIAGRAMS).
24. Методология объектного проектирования UML. Диаграммы состояний (STATECHART DIAGRAMS).
25. Методология объектного проектирования UML. Характеристика ассоциации (association relationship) и включения (include relationship)
26. Методология объектного проектирования UML. Характеристика расширения (extend relationship) и обобщения (generalization relationship).
27. Методология управления ИТ-проектами MSF, Scrum
28. Методология управления ИТ-проектами RUP
29. Моделирование бизнес-процессов
30. Моделирование бизнес-процессов. Шаблон описания бизнес-процессов
31. Моделирование организационной структуры предприятия
32. Моделирование потоков данных (основы DFD)
33. Моделирование процессной структуры предприятия
34. Моделирование функциональной структуры предприятия
35. Модель структуры данных предметной области
36. Мотивационная модель стейкхолдера
37. Нефункциональные требования к ПО конечных пользователей
38. Нормализация реляционной модели данных (1 и 2 нормальные формы)
39. Нормализация реляционной модели данных (3 нормальная форма)
40. Общая характеристика CASE-средств проектирования ИС (ARIS, CASEWISE, Rational Rose)
41. Объектно-ориентированный подход к проектированию ИС.
42. Опытная и промышленная эксплуатация ИС. Состав и содержание работ
43. Организация работ по проектированию ИС. Команда разработчиков ИС
44. Организация работ по проектированию ИС. Методы планирования проектных работ ИС
45. Подготовка объекта к внедрению ИС. Состав и содержание работ
46. Понятие абстракции, наследования, инкапсуляции и полиморфизма.
47. Постановка и алгоритмизация задачи на этапе технического проектирования
48. Проектирование БД ИС.
49. Проектирование системы документации и схемы документооборота
50. Проектирование системы классификации и кодирования технико-экономической информации
51. Прототипное проектирование ИС
52. Процессное управление ИТ-сервисами
53. Процессный подход к управлению
54. Разработка программного обеспечения ИС (базовое ПО).
55. Разработка программного обеспечения ИС (прикладное ПО).
56. Сетевая модель базы данных и ее особенности
57. Системные требования к ПО разработчиков
58. Спиральная модель проектирования ИС
59. Стадии жизненного цикла систем.

60. Техническое задание на разработку ИС. Методика выполнения проектных работ
61. Типовое проектирование ИС. Объекты типизации, типовые проектные решения
62. Типовой набор информационных процессов предприятия
63. Функционально-ориентированная методология проектирования ИС (основы моделирования в нотации IDEF0).
64. Функционально-ориентированная методология проектирования ИС (основы моделирования в нотации IDEF3).
65. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.
66. Функциональные требования к ПО конечных пользователей
67. Экономическая эффективность проекта ИС. Методика оценки инвестиций в ИС
68. Экономическая эффективность проекта ИС. Методики TCO и REJ

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами института.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит аттестацию обучающихся за прошедший период. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги текущей аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

– результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

– результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

– результаты выполнения контрольных работ;

– результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы

обучающихся;

– результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

– посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

– своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

– результаты прохождения контрольных точек по дисциплине.

Промежуточная аттестация обучающихся института является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием пятибалльной системы оценки знаний обучающихся.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 5 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и защиты курсовой работы Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 30. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке. Защита курсовой работы проводится за счет времени, отведенного на освоение дисциплины

7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– визуально-кинестетические; – аудио-визуальные; – аудиально-кинестетические; – аудио-визуально-кинестетические.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		**Образовательные ресурсы**				
		Электронные				**Печатные**
		мультимедиа	**графические**	**аудио**	**текстовые, электронные аналоги печатных изданий**	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ

С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории обучающихся по нозологиям	**Форма контроля и оценки результатов обучения**
С нарушениями зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, Графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа. Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является

контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются