Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 08.09.2025 15:04:34
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____ / Д.Г. Демидов /
«14» февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ»

Направление подготовки:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа (профиль):
«Разработка инженерного программного обеспечения»

Год начала обучения:
2025

Уровень образования:
бакалавриат

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
очная

Москва, 2025

Разработчик(и):

степень, звание, должность старший преподаватель  / Я.В. Береснева /

Согласовано:
Заведующий кафедрой «CMART-технологии»,

степень, звание к.т.н., доцент  / Е.В. Петрунина /

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 5
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 6
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 9
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 9
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 9
4.2 Основная литература 9
4.3 Дополнительная литература 9
4.4 Электронные образовательные ресурсы 10
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 10
5 Материально-техническое обеспечение 11
6 Методические рекомендации 11
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 11
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7 Фонд оценочных средств 12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 22
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 22

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к практической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

Задачи дисциплины:

- овладение общей методикой разработки автоматизированных информационных систем;
- изучение и освоение теоретического материала, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- выполнение предоставленных практических заданий различных форм, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;
- самостоятельная работа над тематикой дисциплины для формирования компетенций основной образовательной программы (далее, ООП).

Планируемые результаты обучения должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Обучение по дисциплине «Управление нормативно-справочной информацией» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
ПК-3.Способен управлять проектами проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ИПК-3.1 Знает: Возможности информационных систем ИПК-3.2 Умеет: Контролировать и управлять проектом в области ИТ на основе различных методологий ИПК-3.3 Владеет: Навыками сбора информации, разработки документации проекта с использованием методик и специализированного программного обеспечения.
ПК-4. Способен управлять знаниями о продукте, создавать описание продуктов с точки зрения инженера или разработчика	ИПК-4.1 Знает: перечень наиболее распространенных современных методологий описания бизнес-процессов; основные принципы, на которых построены эти методологии; ИПК-4.2 Умеет: исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; исследовать научно-техническую литературу, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи; ИПК-4.3 Владеет: навыками интеграции программного обеспечения, баз знаний на основе анализа технологической среды предприятия;

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Модуль «Проектирование информационных систем».

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Основы программирования
- Базы данных
- Бизнес-процессы внедрения и эксплуатации инженерного программного обеспечения

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(е) единиц(ы) (144 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			7
1	**Аудиторные занятия**	**72**	
	В том числе:		
1.1	Лекции	18	18
1.2	Семинарские/практические занятия		
1.3	Лабораторные занятия	54	54
2	**Самостоятельная работа**	**72**	
	В том числе:		
2.1	Изучение дополнительного теоретического материала	72	72
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет/диф.зачет/экзамен		**экзамен**
	Итого:	**144**	144

3.2 Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Раздел 1.						
1.1	Тема 1. Основные понятия нормативно-справочной информации	12	2		4		5

1.2	Тема 2. Рамочные структуры управления данными	12			5		5
1.3	Тема 3. Руководство данными. Основные понятия и методы обработки	7	2		2		6
1.4	Тема 4. Архитектура данных	12			5		5
1.5	Тема 5. Моделирование и проектирование данных	13	2		5		5
1.6	Тема 6. Хранение и операции с данными	13			5		5
1.7	Тема 7. Безопасность данных	7	3		2		6
1.8	Тема 8. Интеграция и интероперабильность данных	12			5		5
2	Раздел 2.						
2.1	Тема 9. Управление документами и контентом	13	3		5		5
2.2	Тема 10. Справочные и основные данные	12			5		5
2.3	Тема 11. Ведение хранилищ данных и бизнес-аналитика	12	3		5		5
2.4	Тема 12. Управление метаданными	7			2		5
2.5	Тема 13. Качество данных	6	3		2		5
2.6	Тема 14. Большие данные и наука о данных	6			2		5
Итого		**144**	**18**		**54**		**72**

3.3Содержание дисциплины

Раздел 1.

Тема 1. Основные понятия нормативно-справочной информации

В данной теме даются основные понятия о нормативно-справочной информации, ее назначении и правилах ее учета в информационных системах различного назначения.

Тема 2. Рамочные структуры управления данными

В данной теме дается представление о рамочной структуре как инструменте, помогающем составить всестороннее представление об управлении данными и дающий возможность разобраться в составных частях и связях между ними.

Тема 3. Руководство данными. Основные понятия и методы обработки

В данной теме руководство данными рассматривается как самостоятельная функция управления нормативно-справочной информацией, а также в контексте его взаимоотношений с каждой из остальных областей знаний.

Тема 4. Архитектура данных

В данной теме дается понятие об архитектуры данных, инструментах ее моделирования и методах ее проекции на фазы жизненного цикла.

Тема 5. Моделирование и проектирование данных

В данной теме дается описание современных инструментов моделирования и профилирования данных, инструменты создания репозитория метаданных, шаблонов моделей данных, а также инструменты создания отраслевых моделей данных.

Тема 6. Хранение и операции с данными

В данной теме дается описание современных инструментов мониторинга баз данных, управления конфигурацией БД и разработки приложений, а также стандарты именования для физической модели данных и использование сценариев для внесения любых изменений.

Тема 7. Безопасность данных

В данной теме дается описание современных инструментов защиты данных, а также методы применения инструментов защиты данных.

Тема 8. Интеграция и интероперабильность данных

В данной теме рассматриваются этапы проектирования и разработки решений по интеграции данных.

Раздел 2.

Тема 9. Управление документами и контентом

В данной теме рассматриваются системы управления корпоративным контентом, стандартные форматы разметки и обмена данными, дается описание инструментов управления контролируемыми словарями и метаданными, а также технологии e-discovery.

Тема 10. Справочные и основные данные

В данной теме даются понятия об основных и справочных данных, а также дается описание работ по управлению основными и справочными данными.

Тема 11. Ведение хранилищ данных и бизнес-аналитика

В данной теме рассматриваются требования, предъявляемые к DW, дается определение и сопровождение архитектуры DW/BI. Дается описание проектирование и разработка хранилищ и витрин данных, их заполнения, а также рассматривается внедрение портфеля инструментов BI.

Тема 12. Управление метаданными

В данной теме рассматриваются требования, предъявляемые к метаданным, определение архитектуры метаданных, создание и ведение метаданных, а также применение метаданных в аналитике и при формировании запросов и отчетов.

Тема 13. Качество данных

В данной теме рассматриваются вопросы проведения первичной оценки качества данных, определение целей повышения качества данных, а также разработка и внедрение операционных процедур обеспечения качества данных.

Тема 14. Большие данные и наука о данных

В данной теме рассматриваются методы аналитического моделирования и моделирования больших данных.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 *Семинарские/практические занятия*

Не предусмотрено.

3.4.2 *Лабораторные занятия*

Лабораторная работа 1 по теме (темам) № 1 «Разработка технического задания».

Лабораторная работа 2 по теме (темам) № 2 «Рамочные структуры управления данными».

Лабораторная работа 3 по теме (темам) № 4 «Архитектура данных».

Лабораторная работа 4 по теме (темам) № 5 «Моделирование потоков данных».

Лабораторная работа 5 по теме (темам) № 6 «Проектирование, реализация и наполнение базы данных, являющейся источником данных для хранилища данных».

Лабораторная работа 6 по теме (темам) № 8 «Оценка эффективности интеграции данных».

Лабораторная работа 7 по теме (темам) № 9. «Инструменты управления контролируемыми словарями и метаданными»

Лабораторная работа 8 по теме (темам) № 10 «Проектирование хранилища данных»

Лабораторная работа 9 по теме (темам) № 11 «Получение аналитических данных из хранилища».

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовая работа не предусмотрена

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. ГОСТ 2.102-68 – Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды и комплектность конструкторских документов: межгосударственный стандарт: дата введения 01-01-2019/ Федеральное агентство по техническому регулированию. – М.: Стандартинформ, 2007. – 16 с.

4.2 Основная литература

1. Бергер, Е. Г. Единая система программной документации : учебно-методическое пособие / Е. Г. Бергер. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 109 с. — ISBN 978-7339-1551-7.
2. Ланских, Ю. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие : в 3 частях / Ю. В. Ланских. — Киров : ВятГУ, 2019 — Часть 2 : Основы проектирования информационных систем — 2019. — 100 с.
3. Панов, А. В. Системы управления производством : учебное пособие / А. В. Панов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 87 с.
4. Смоленцева, Т. Е. Проектирование предметно-ориентированных информационных систем : учебно-методическое пособие / Т. Е. Смоленцева, Р. А. Исаев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-7339-1604-0.
5. Шуваев, А. В. Методология и технология проектирования информационных систем : учебное пособие / А. В. Шуваев. — Ставрополь : СтГАУ, 2021. — 92 с.

4.3 Дополнительная литература

1. Завьялов, А. В. Диаграммы UML для анализа и проектирования информационных систем : учебно-методическое пособие / А. В. Завьялов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 65 с.
2. Кукарцев, В. В. Проектирование и архитектура информационных систем : учебник / В. В. Кукарцев, Р. Ю. Царев, О. А. Антамошкин. — Красноярск : СФУ, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-3620-2.
3. Ланских, Ю. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие : в 3 частях / Ю. В. Ланских. — Киров : ВятГУ, 2019 — Часть 1 : Основы моделирования информационных систем — 2019. — 176 с.

4. Нафикова, А. Р. Объектно-ориентированный анализ и проектирование программного обеспечения на языке UML : учебное пособие / А. Р. Нафикова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-907475-48-9.
5. Радыгин, В. Ю. Базы данных: основы, проектирование, разработка информационных систем, проекты: курс лекций : учебное пособие / В. Ю. Радыгин, Д. Ю. Куприянов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-7262-2680-4.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте www.mospolytech.ru в разделе «Библиотека»

(https://mospolytech.ru/obuchauschimsya/biblioteka/)

Электронный образовательный ресурс:

https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1383

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows.
2. Пакет ПО «Microsoft Office».
3. Веб-браузер, Chrome.
4. MS Visio.
5. BPwin.
6. ERwin Process Modeler.

5 Материально-техническое обеспечение

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

Лекционные и семинарские занятия должны проводиться в специализированных аудиториях с комплектом мультимедийного оборудования и/или доской для записей материалов. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

3. При организации и проведения экзаменов в практико-ориентированной форме следует использовать утвержденные кафедрой Методические рекомендации.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются *аудиторные занятия, лекции, лабораторные работы.*

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Вопросы промежуточного тестирования:

1. **Выберите правильный ответ**

Корпоративное ведение нормативно-справочной информации и мастер-данных включает в себя ... категории мероприятий		
Балл по умолчанию:		**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	6	0
B.	5	0
C.	4	0
D.	3	100
E.	2	0

2. Выберите правильный ответ

... включает в себя информацию о клиентах, сотрудниках, продуктах, товарах, поставщиках, которая не является транзакционной.		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	Норматив	0
B.	мастер-данные (МД)	100
C.	Словарь	0
D.	справочник	0
E.	нормативно-справочная информация (НСИ)	0

3. Выберите правильный ответ

Основное отличие идентификатора от классификатора заключается в том, что ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	несогласованность метаданных	0

Основное отличие идентификатора от классификатора заключается в том, что ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
B.	нет выработки единых правил очистки	0
C.	нет единого регламента ведения истории и архивации	0
D.	полный список либо недоступен, либо в нем нет необходимости на этапе проектирования системы	100
E.	нет выработки единых правил ввода и извлечения данных	0

4. Выберите правильный ответ

... составляет базовый уровень автоматизированных информационных систем		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	нормативно-справочная информация (НСИ)	100
B.	мастер-данные	0
C.	норматив	0
D.	словарь	0
E.	справочник	0

5. Выберите правильный ответ

Согласно ГОСТ 24.202-80 . Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование создания АСУ.», модель жизненного цикла - это ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и кончая списанием	0
B.	структурная основа процессов и действий, относящиеся к жизненному циклу, которая служит в качестве общей ссылки для установления связей и взаимопонимания сторон	100
C.	цепочка взаимосвязанных	0
D.	действий, направленных на создание товарной продукции или услуги	0
E.	определенные способы представления элементов информационной системы	0
F.	процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов	0

6. Выберите правильный ответ

Согласно ГОСТ 34.201-89, документ, используемый заказчиком в качестве средства для описания и определения задач, выполняемых при реализации договора - это ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	пояснительная записка	0
B.	эскизный проект	0
C.	техническое задание	100
D.	план внедрения	0
E.	технический проект	0

7. Выберите правильный ответ

Информационная система (ИС) бронирования мест в гостиницах является примером ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	информационно-решающей ИС	0
B.	информационно-поисковой ИС	100
C.	автоматизированной ИС	0
D.	советующей ИС	0
E.	экспертной ИС	0

8. Выберите правильный ответ

Какие информационные системы используются для автоматизации всех функций фирмы и охватывают весь цикл работ от планирования деятельности до сбыта продукции?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	Интегрированные	100
B.	управления технологическими процессами	0
C.	автоматизированного проектирования	0
D.	Экспертные	0
E.	Советующие	0

9. Выберите правильный ответ

Результирующая информация ... информационных систем (ИС) непосредственно трансформируется в принимаемые человеком решения. Для этих систем характерны задачи расчетного характера и обработка больших объемов данных.		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	информационно-решающие	0
B.	информационно-поисковые	0
C.	Советующих	0
D.	Управляющих	100
E.	Экспертных	0

10. Выберите правильный ответ

Если большая часть времени всего процесса разработки отводится на создание адаптируемого шаблона ИС, то это ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	подход, за основу которого взят процесс управления требованиями	0
B.	подход, основанный на процессе разработки документации	0
C.	архитектурный подход	100
D.	календарный подход	0
E.	подход, в основе которого лежит система управления качеством	0

11. Выберите правильный ответ

Какая подхарактеристика функциональности ПО определяется как способность решать нужный набор задач?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	функциональная понятность	0
B.	функциональная эффективность	0
C.	функциональная пригодность	100
D.	функциональная зрелость	0
E.	функциональная привлекательность	0
F.	удобство работы	0

12. Выберите правильный ответ

Примером какой архитектуры является Microsoft SharePoint?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	бизнес-архитектура	0
B.	ИТ-архитектура	100
C.	архитектура данных	0
D.	программная архитектура	0
E.	техническая архитектура	0

13. Выберите правильный ответ

Если большая часть времени всего процесса разработки отводится на создание адаптируемого шаблона ИС, то это ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Отзыв**
A.	подход, за основу которого взят процесс управления требованиями	0
B.	подход, основанный на процессе разработки документации	0
C.	архитектурный подход	100
D.	календарный подход	0
E.	подход, в основе которого лежит система управления качеством	0

14. Выберите правильный ответ

Какая подхарактеристика функциональности ПО определяется как способность решать нужный набор задач?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	функциональная понятность	0
B.	функциональная эффективность	0
C.	функциональная пригодность	100
D.	функциональная зрелость	0
E.	функциональная привлекательность	0
F.	удобство работы	0

15. Выберите правильный ответ

Примером какой архитектуры является Microsoft SharePoint?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	бизнес-архитектура	0
B.	ИТ-архитектура	100
C.	архитектура данных	0
D.	программная архитектура	0
E.	техническая архитектура	0

16. Выберите правильный ответ

Инкрементное прототипирование основывается на ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	форматировании каждого прототипа продукта	0
B.	форматировании прототипов после успешного тестирование	0
C.	форматировании окончательной версии продукта из нескольких прототипов	100
D.	форматировании прототипов после сбора и анализа данных о продукте	0

17. Выберите правильный ответ

В чем заключается недостаток методологии SADT?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	не может быть адаптирована к конкретным ситуациям	0
B.	обеспечивает общность для семейства процессов	0
C.	невозможность описать реакцию описываемого процесса на изменяющиеся внешние факторы	100
D.	для больших информационных систем требуются большой коллектив разработчиков	0

18. Выберите правильный ответ

В аббревиатуре SADT буква "D" обозначает ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	Develop	0

В аббревиатуре SADT буква "D" обозначает ...		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
B.	Data	0
C.	Design	100
D.	Decision	0

19. Выберите правильный ответ

Какие испытания проводят по мере готовности частей системы к сдаче в опытную эксплуатацию?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	Автономные	100
B.	Комплексные	0
C.	Предварительные	0
D.	Опытные	0
E.	Приёмочные	0

20. Выберите правильный ответ

Основополагающим требованием для применения методов ... является возможность декомпозиции проектируемой ИС на множество составляющих компонентов		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	типового проектирования	100
B.	канонического проектирования	0
C.	логического проектирования	0
D.	физического проектирования	0
E.	прототипное проектирование	0

21. Выберите правильный ответ

Что входит в структуру классификаторов технико-экономической информации?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	Единица информации	0

Что входит в структуру классификаторов технико-экономической информации?		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
B.	Экономический показатель	100
C.	Объем информации	0
D.	Документ	0
E.	Методика расчета показателей	0

22. Выберите правильный ответ

Технология ... проектирования должна обеспечивать единые средства для работы как с моделью типовой ИС, так и с моделью конкретного предприятия		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	модельно-ориентированного	100
B.	Логического	0
C.	Физического	0
D.	Типового	0
E.	Канонического	0

23. Выберите правильный ответ

Дерево целей компании – это		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	иерархические списки уточнения и детализации достижения целей	0
B.	иерархические списки уточнения и детализации структуры организации	0
C.	иерархические списки уточнения и детализации достижения финансовых целей	0
D.	иерархические списки уточнения и детализации миссии	100

24. Выберите правильный ответ

Бизнес-потенциал компании – это		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	набор видов технической деятельности, направленный на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка	0

Бизнес-потенциал компании – это		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
B.	набор видов технико-экономической деятельности, направленный на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка	0
C.	набор видов коммерческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей конкретных сегментов рынка	100

25. Выберите правильный ответ

В классификаторе функций указываются основные функции - это		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	функции управления предприятием	0
B.	поддерживающие производственную, коммерческую и управленческую деятельность	0
C.	непосредственно связанные с процессом преобразования внешних ресурсов в продукцию и услуги предприятия	100

26. Выберите правильный ответ

Агрегированная модель – это		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Отзыв**
A.	модель организационной структуры, детализация учетных регистров которой производится на более глубоких уровнях, чем в агрегированной модели	0
B.	модель организационной структуры, детализация и замена одних объектов другими, в каком-то смысле близкими к исходным, но более простыми.	0
C.	модель организационной структуры, учетные регистры которой имеют ограничение по степени детализации до 2-3 уровней	100

27. Выберите правильный ответ

Новый класс программ – был ориентирован на решение задач систематизации, хранения и обработки "неколичественной" информации об организации бизнеса, которые раньше не имели адекватной компьютерной поддержки называется -		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Отзыв**
A.	DFDware	0
B.	Bisware	0
C.	Orgware	100
D.	Bigware	0

28. Выберите правильный ответ

Система проекций -		
		Балл по умолчанию:
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	позволяет отразить в отчете любые дополнительные свойства, относящиеся к данному субъекту	0
B.	позволяет отразить в отчете любые дополнительные свойства, относящиеся к данной базе данных	0
C.	позволяет отразить в отчете любые дополнительные свойства, относящиеся к данному объекту	100
D.	позволяет отразить в отчете любые дополнительные свойства, относящиеся к данной ИС	0

29. Выберите правильный ответ

Матричная модель -		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	преобладает горизонтальная интеграция – подробное целевое описание компании, выстроенное по иерархии управления и исполняемым функциям	0
B.	поддерживает вертикальную интеграцию – подробное системно-целевое описание компании, выстроенное по иерархии управления и исполняемым функциям	100
C.	преобладает функционально-технологический подход – горизонтальная интеграция бизнес-операций по процедурам	0

30. Выберите правильный ответ

Идея ... заключается в последовательном применении функционального и объектного подхода с учетом возможности реинжиниринга существующей ситуации.		
	Балл по умолчанию:	**1**
#	**Ответы**	**Оценка**
A.	объектно-ориентированной методики	0
B.	синергетической методики	0
C.	синтетической методики	100
D.	функционально-ориентированной методики	0

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации определена в п 5.6 «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», утвержденным приказом ректора Московского политехнического университета от 31.08.2017 № 843-ОД. В случае внесения изменений в документ или утверждения нового Положения, следует учитывать принятые правки.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. При этом используется балльно-рейтинговая система, включающая следующие критерии оценки.

Критерий	**Значение критерия**
Выполнение и защита лабораторных работ согласно графику контроля освоения дисциплины.	+15 баллов за каждую защищенную без ошибок лабораторную работу; +10 балл за каждую защищенную лабораторную работу с 2 ошибками или 4 недочетами. +5 балл за каждую защищенную лабораторную работу с 3 ошибками или 5-6 недочетами, или защищенную позднее срока сдачи согласно графику контроля освоения дисциплины. Максимальное значение критерия – не более 15 баллов.

Невыполнение и/или отсутствие защиты (защита с оценкой «неудовлетворительно») лабораторных работ.	-15 баллов за каждую невыполненную или незащищенную лабораторную работу;
Выполнение промежуточного тестирования согласно графику контроля освоения дисциплины.	+60 баллов за каждое тестирование.
Не прохождение промежуточного тестирования согласно графику контроля освоения дисциплины.	-60 баллов за каждый тест.
Выполнение экзаменационного задания	Минимальное значение критерия – 40 баллов. Максимальное значение критерия – 100 баллов.

Максимальная сумма набираемых по дисциплине баллов – 380. Перевод набранных баллов в оценку промежуточной аттестации производится согласно следующей таблице.

Оценка по балльно-рейтинговой системе	**Оценка по итоговой аттестации**
0 … 190	Неудовлетворительно
191 … 258	Удовлетворительно
259 … 319	Хорошо
320 … 380	Отлично

Шкалы оценивания результатов лабораторных работ, курсовых работ, курсовых проектов

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	Задание выполнено полностью и в срок. Отсутствуют ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент уверенно отвечает на контрольные вопросы, оперирует приобретенными знаниями и умениями, объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с любыми незначительными изменениями в задании.
Хорошо	Задание выполнено полностью и в срок. Присутствуют незначительные ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент правильно отвечает на вопросы о ходе работы, оперирует приобретенными знаниями и умениями,

	однако возможны незначительные ошибки на дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с большинством незначительных изменений в задании.
Удовлетворительно	Задание выполнено либо со значительными ошибками, либо с опозданием. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на некоторые дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с лишь некоторыми незначительными изменениями в задании.
Неудовлетворительно	Задание полностью не выполнено, либо выполнено не в срок и с грубыми ошибками. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на большинство дополнительных вопросов, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Не может объяснить этапы выполнения задания, характеристики и свойства полученного результата, причины и взаимосвязи между ними, исходными данными и своими действиями. Неспособен доработать полученные результаты в соответствии с незначительными изменениями в задании.