Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 14:55:24
Уникальный программный ключ:
6892313c2153d214b87fca0fd68c13fa12d41989

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2023 год набора

Приложение В
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия,
утвержденной приказом от 07.12.2022 г. № 1-О
(в редакции приказа от 02.11.2026 г. № 87-О)

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНОО ВО «КИПО»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.17 Информационные технологии

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программно-информационных систем

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения
заочная

Год набора
2023

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2023 год набора

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.17 «Информационные технологии» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920 зарегистрирован в Минюсте России от 16.10.2017 г. № 48546).

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи изучения дисциплины(модуля)
1.1 Цель освоения дисциплины (модуля)
1.2 Задачи дисциплины (модуля)
1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Структура и содержание дисциплины (модуля)
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ
2.2 Содержание дисциплины (модуля)
2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)
4. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.О.17 «Информационные технологии» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по работе с различными информационными системами и технологиями, используемыми в различных предметных областях при решении задач профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

дать обучающемуся общее представление о современных информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях при решении задач профессиональной деятельности;

сформировать навыки работы с практическими инструментами – программными комплексами и информационными ресурсами, в том числе отечественного производства.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.17 «Информационные технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по заочной форме обучения.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов		
		ОФО	ОЗФО	ЗФО
Контактная работа, в том числе:		**-**	**-**	**8**
Аудиторные занятия (всего):		**-**	**-**	**8**
занятия лекционного типа		-	-	4
практические занятия		-	-	4
Иная контактная работа:		**-**	**-**	**-**
Контрольная работа		-	-	-
Курсовая работа		-	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		**-**	**-**	**91**
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины		-	-	51
Подготовка к текущему контролю		-	-	40
Контроль:		**-**	**-**	**9**
Промежуточная аттестация (экзамен)		-	-	9
Общая трудоемкость	**час.**	**-**	**-**	**108**
	в том числе контактная работа	**-**	**-**	**8**
	зач. ед	**-**	**-**	**3**

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 1 курсе (заочная форма обучения)

№	Наименование темы/раздела	Количество часов				
		Всего	В том числе в виде практической подготовки	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
				Л	ПЗ	
1	Раздел 1 Информационной технологии 1.1 Возникновение и этапы становления ИТ. (понятие, роль, свойства, классификация). 1.2 Базовые информационные процессы, их характеристика и модели. Базовые информационные технологии	20	-	1	-	19
2	Раздел 2. Информационные системы 2.1 Задачи, функции, состав, структура, классификация информационных систем 2.2 Основные элементы, порядок функционирования информационных систем. 2.3 Разделение подсистем по характеру обработки информации на различных уровнях управления 2.4 Обеспечивающие подсистемы, их состав и назначение	20	-	1	1	18

3	Раздел 3. Программного обеспечения информационных систем. 3.1 Понятие пользовательского интерфейса, классификация. 3.2 Информационные технологии общего назначения 3.3 Организация информационного обеспечения.	20	-	1	1	18
4	Раздел 4 Сетевые информационные технологии 4.1 Классификация, топология сетей. 4.2 Каналы передачи данных, их основные характеристики и использование в компьютерных сетях 4.3 Программное обеспечение сетей 4.4 Аппаратное обеспечение сетей 4.5 Архитектура открытых систем. Протоколы и интерфейсы 4.6 Роль ИТ в деловом и социальном пространстве. 4.7 Электронная цифровая подпись	19	-	1	1	17
5	Раздел 5. Основные процессы преобразования информации. 5.1 Процессы сбора, хранения, обработки, защиты, представления данных. 5.2 Интеллектуальные технологии. 5.3 Технологии мультимедиа 5.4 Электронные платежные системы	20		-	1	19
	ИТОГО по разделам дисциплины	99	-	4	4	91
	Контрольная работа	-	-	-	-	-
	Курсовая работа	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (экзамен)	9	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	-	4	4	91

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, СР – самостоятельная работа обучающегося

При изучении дисциплины могут применятся электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине)

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций.

Цель самостоятельной работы – овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональных компетенций, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы. Самостоятельная работа предполагает изучение литературных источников, выполнение контрольных заданий и работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и других материалов, а также реальных фактов, личных наблюдений и т.д.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;

- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по заданной проблеме курса, написание реферата (доклада, эссе), исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины.
3.	Вопросы для письменного/устного собеседования, реферат, сообщение, доклад, эссе, практико-ориентированные задания, мини-кейсы, задания в виде расчетных задач, ситуационные задачи.

Задания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.17 «Информационные технологии» представлены в учебно-методическом отделе.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при изучении данной дисциплины предоставлена возможность выбора технологий обучения в зависимости от степени заболевания и осознания своей деятельности. При этом содержание программы дисциплины не изменяется, изменяются, как правило, форма обучения и образовательные технологии. Также обучающимся, имеющим инвалидность, и лицам с ограниченными возможностями здоровья созданы условия комфортного психологического климата в процессе обучения и возможности оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа обучающихся.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Б1.О.17 «Информационные технологии». Материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации размещены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.О.17 «Информационные технологии».

4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	**Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства.	Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене
2	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	**Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене
3	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	**Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене

4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации, необходимые для оценки образовательных достижений обучающихся.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся по заочной форме

Контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение авторского решения соответствующей проблемы и выполнение заданий в рамках дисциплины, которая является одним из видов текущего контроля успеваемости обучающихся заочной формы обучения.

Цели контрольной работы:

- проверка и оценка знаний обучающихся;
- закрепление практических навыков применения теоретических подходов и методов анализа на учебных примерах и задачах;
- получение информации об уровне самостоятельности и активности обучающегося, об эффективности форм и методов учебной работы.

Контрольные работы выполняются обучающимися в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Контрольная работа выполняется в рукописном или в печатном (компьютерном) варианте на листах формата А4 в 1 экземпляре с соблюдением установленного формата. Текст набирается шрифтом Times New Roman 12, через 1 интервал, абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине страницы. Страница должна иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Титульный лист содержит информацию об обучающемся выполнившем контрольную работу (ФИО обучающегося, направление подготовки, группа); наименование дисциплины; ФИО преподавателя, проверяющего работу.

Задания для контрольных работ разрабатываются преподавателем дисциплины по вариантам, которые содержат:

1) Задание в форме ответа на теоретический вопрос по теме (разделу) – объем не более 2-3 страниц;
2) Задания, составленные в форме тестов (2 задания открытого и закрытого типа, разработанные в фонде оценочных средств) или ответ на практическое задание (решить ситуацию, математическую задачу, расчетно-графическое задание и др.).

Готовая контрольная работа в электронном виде прикрепляется в электронную образовательную среду Moodle в профиль обучающегося выполнившего работу до начала сессии. Если работа в рукописном варианте, то она должна быть отсканирована и прикреплена.

Шкала и критерии оценивания контрольной работы

№ п/п	**Критерии**	**Зачтено**
Теоретический вопрос		
1	Глубина проработки материала	Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов
2	Представление	Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии
3	Использование рекомендованной литературы	Основные источники рекомендованной литературы использованы
4	Грамотность изложения и качество оформления	Продемонстрирована культура речи. Соблюдены основные требования к оформлению
Выполнение тестовых заданий		

Если работа не отвечает названным критериям, выставляется оценка «не зачтено».

Разработка программно-информационных систем
09.03.04 Программная инженерия
2023 год набора

Зачтено-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы к экзамену

Опишите Р7 Офис и укажите его основные функциональные возможности для обработки текстов и таблиц. В ответе отразите состав пакета (текстовый редактор, редактор таблиц, редактор презентаций), поддерживаемые форматы (DOCX, XLSX, ODT, ODS и др.), возможность совместного редактирования и работы без постоянного подключения к интернету.

2. Укажите место, которое занимает 1С:Предприятие 8 в управлении бизнес-процессами малых и средних компаний. Раскройте понятие механизма бизнес-процессов, условной маршрутизации и карты маршрута, а также поясните, как этот механизм позволяет автоматизировать последовательные цепочки работ и задачи пользователей.

3. Объясните преимущества отечественных программных средств (Р7 Офис, Бипиум, Eva team, Unidraw) по сравнению с зарубежными аналогами в контексте выбора программного обеспечения для бизнеса. Укажите такие факторы, как импортонезависимость, соответствие требованиям информационной безопасности и доступность технической поддержки.

4. Опишите, как можно использовать поисковые системы и аналитические платформы для сбора и обработки информации в рамках научного или прикладного исследования. Приведите примеры импорта данных из различных источников и применения алгоритмов обработки. Для визуализации и совместного обсуждения результатов можно использовать интерактивные доски (Unidraw, GetLocus).

5. Укажите отличия между редактором растровой графики и другими графическими редакторами. В качестве примера рассмотрите, чем функциональность подобных инструментов отличается от возможностей Adobe Photoshop, и в каких задачах достаточно встроенных средств офисного пакета.

6. Объясните, какие функции встроенных ИИ-ассистентов (на примере нейросетевых возможностей Яндекс Браузера) могут быть полезны для автоматизации работы с текстами и информацией. Раскройте возможности искусственного интеллекта по автоматической транскрипции аудио/видео, созданию кратких сводок (саммари) документов и генерации делового контента.7. Опишите, как наукометрические базы данных и аналитические платформы помогают в выборе актуальных исследований и статей в вашей профессиональной области. Поясните, какие типы анализа (ABC-анализ, XYZ-анализ, статистика) можно применить к массиву публикаций.

8. Укажите возможности, которые предоставляет Unidraw для создания визуальных представлений бизнес-процессов. Опишите такие элементы доски, как стикеры, фигуры, фреймы, соединительные линии и таймер, и объясните, как они помогают структурировать информацию.

9. Объясните, как платформа для создания форм (на примере функциональности Бипиума) может быть использована для сбора и анализа данных в рамках проектной деятельности. Опишите, как настраиваются каталоги, карточки записей и поля различных типов.

10. Опишите назначение и принципы работы инструментов автоматизированного анализа, статической проверки и контроля качества программного кода. Укажите, на какие ключевые метрики (сложность алгоритмов, дублирование кода, соответствие стандартам кодирования) обращают внимание такие инструменты при подготовке технической документации в ИТ-проектах.

11. Объясните, как выбрать подходящий инструмент из пакета Р7 Офис для создания презентации, и какие факторы следует учитывать. Опишите возможности редактора презентаций: добавление анимации, выбор пользовательских шрифтов, работу с вложенными файлами.

12. Укажите, в каких случаях целесообразно использовать 1С:Предприятие 8 для автоматизации бухгалтерских процессов. Раскройте понятия «бизнес-процесс», «задача» и «маршрутизация» применительно к учётным задачам.
13. Опишите, как определять нужные критерии для поиска информации в научных базах данных и поисковых системах. Приведите примеры использования операторов, фильтров и семантического поиска для повышения релевантности результатов.
14. Объясните, как выбрать между разными инструментами редактирования изображений в зависимости от задачи. Сравните возможности встроенных графических редакторов, онлайн-сервисов и специализированного ПО, учитывая требования к качеству, скорости и безопасности.
15. Опишите, как технологии генеративного искусственного интеллекта (на примере YandexGPT / Алисы) можно использовать для генерации идей и подготовки черновиков документов. Приведите примеры эффективных промптов (запросов) для автоматизации рутинных текстовых задач в профессиональной деятельности.
16. Укажите критерии, которые следует учитывать при выборе визуального инструмента (Unidraw) для проектирования схем. Опишите, какие факторы важны: поддержка совместной работы в реальном времени, наличие библиотеки фигур, возможность экспорта и интеграции с другими сервисами.
17. Объясните, как платформа для создания форм и опросов (на базе каталогов и процессов Бипиума) может быть использована для сбора обратной связи и какие данные можно получить в результате. Опишите типы полей и способы выгрузки результатов.
18. Опишите, в каких случаях использование инструмента для анализа читабельности текста будет наиболее эффективным для редактирования технической документации. Приведите примеры типовых проблем, которые выявляет такой инструмент.
19. Укажите, как вы можете использовать сервисы проверки уникальности текстов перед их публикацией. Опишите принципы работы таких сервисов и ограничения, которые необходимо учитывать при работе с техническими текстами.
20. Объясните, как выбрать наиболее подходящую платформу для обработки и анализа данных в зависимости от типа информации, которую необходимо исследовать. Приведите примеры задач, для которых лоу-код аналитические системы подходят лучше всего, и отдельно опишите, в каких случаях целесообразно использовать отечественные облачные сервисы для интерактивной визуализации, моделирования схем и командной работы (на примере платформ Bpium и Unidraw).

Практические задания к экзамену
1. Сравните функциональные возможности Р7 Офис и Microsoft Office, составив таблицу с основными различиями и преимуществами. Отразите состав пакетов, поддерживаемые форматы, возможности совместного редактирования и соответствие требованиям импортонезависимости.
2. Проанализируйте использование 1С:Предприятие 8 в профессиональной деятельности IT-компании. Определите, какие подразделения компании могут использовать данный инструмент (бухгалтерия, отдел кадров, проектный офис, служба поддержки) и для каких бизнес-процессов.
3. Создайте инструкцию по поиску научных публикаций в наукометрических базах данных. Включите этапы: выбор базы, формулировка запроса, использование фильтров, анализ результатов, сохранение выборки. Для визуализации и обсуждения результатов поиска можно использовать интерактивные доски (Unidraw, GetLocus).
4. Проанализируйте, как эффективно использовать графические редакторы для обработки изображений в бизнесе. Опишите типовые задачи (подготовка иллюстраций для презентаций, обработка скриншотов, создание простых баннеров) и подходящие инструменты.

5. Разработайте алгоритм (блок-схему) взаимодействия пользователя с генеративной нейросетью для решения прикладной задачи (например, составления аннотации к техническому тексту). Отразите этапы: формулирование контекста, задание роли, оценка релевантности ответа ИИ и его последующая корректировка.
6. Постройте диаграмму в Unidraw, иллюстрирующую процесс взаимодействия клиента и компании в рамках CRM-системы. Опишите, какие блоки и связи вы используете, и как доска помогает визуализировать этапы взаимодействия.
7. Опишите процесс создания формы на базе каталогов Бипиума для сбора отзывов клиентов о продукции компании. Опишите шаги по настройке каталога, полей и карточки записи.
8. Составьте пошаговую инструкцию по созданию рекламного баннера с использованием доступных графических инструментов, приведя конкретные примеры.
9. Опишите, как возможно использовать инструмент для анализа читабельности текста для работы с рабочей документацией. Приведите примеры типовых проблем и способов их устранения.
10. Сравните два инструмента проверки уникальности текста и составьте отчёт с выводами об их достоинствах и недостатках.
11. Разработайте план внедрения Р7 Офис в малый бизнес: укажите необходимые шаги, включая оценку потребностей, выбор редакции, установку, обучение сотрудников и оценку эффективности.
12. Опишите процесс создания презентации в Р7 Офис. Отразите этапы: выбор шаблона, добавление слайдов, настройка анимации, выбор пользовательских шрифтов, экспорт в нужный формат.
13. Проведите сравнительный анализ наукометрических баз (например, Google scholar и РИНЦ) и составьте рекомендации по выбору для студентов и исследователей. Для наглядного представления результатов сравнения используйте инструменты визуализации (Unidraw, GetLocus).
14. Постройте алгоритм работы с графическим редактором для редактирования фотографии: от загрузки изображения до его экспорта. Укажите основные этапы обработки.
15. Опишите порядок создания и направления анкетирования через платформу для форм (на базе Бипиума) для изучения потребительских предпочтений. Опишите процесс сбора и анализа результатов.
16. Сравните подходы к созданию контента с использованием ИИ-ассистента (Nodul) и традиционных методов написания текстов: приведите примеры и сделайте выводы о скорости, качестве и трудозатратах.
17. Проанализируйте использование Unidraw для визуализации бизнес-процессов: создайте пример рабочего процесса, используя стикеры, фигуры и соединительные линии.
18. Опишите процесс управления задачами ИТ-проекта с использованием канбан-доски в современных системах совместной работы (на примере экосистемы EvaTeam). Сформулируйте правила движения задач по этапам жизненного цикла разработки (например: «В планах» -> «В работе» -> «Тестирование» -> «Готово») и определите роли участников проектной команды на каждом этапе.
19. Сравните два инструмента построения электронных форм и укажите преимущества и недостатки обоих сервисов.
20. Составьте блок-схему процесса проведения статического анализа и рефакторинга программного кода с использованием специализированных инструментов: от этапа загрузки исходного кода или технической документации до получения отчета об ошибках и внесения необходимых изменений.

Критерии оценивания промежуточной аттестации: экзамен

Оценка	Критерии оценивания по экзамену

Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия

решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Результат обучения считается сформированным, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, обучающийся способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если обучающийся при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего

контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

Основная литература:

1. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568880

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20054-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582766

Дополнительная литература

3. Данелян, Т. Я., Информационные технологии и системы в аспекте теории систем : учебно-практическое пособие / Т. Я. Данелян, О. А. Козлова. — Москва : Русайнс, 2024. — 372 с. — ISBN 978-5-466-07832-9. — URL: https://book.ru/book/955631— Текст: электронный

Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и базы данных

Доступ к ЭБС предоставляется из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Института,

так и вне ее (удаленный доступ).

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» - URL: https://urait.ru/
2. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - URL: https://www.book.ru
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: https://elibrary.ru (крупнейшая российская база научных публикаций, доступ к рефератам и полным текстам статей).
4. КиберЛенинка - URL: https://cyberleninka.ru (научная электронная библиотека открытого доступа).

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки и компьютерных классов (актуальная база законодательства РФ, в т.ч. в сфере образования и социальной защиты).

2. Справочная правовая система «Гарант» - доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки и компьютерных классов (актуальная база законодательства РФ, включая сферы образования и социальной защиты).

Профессиональные сообщества и IT-порталы

1. Habr - URL: https://habr.com/ (крупнейшее русскоязычное сообщество IT-специалистов, статьи, новости, обсуждения).
2. Stack Overflow - URL: https://stackoverflow.com/ (международный ресурс для программистов, вопросы и ответы).
3. GitHub - URL: https://github.com/ (платформа для хостинга кода, совместной разработки и открытых проектов).
4. CodeProject - URL: https://www.codeproject.com/ (статьи, примеры кода, обсуждения для разработчиков).
5. Microsoft Learn - URL: https://learn.microsoft.com/ (бесплатные учебные материалы и документация по продуктам Microsoft, .NET, Azure и др.).
6. MDN Web Docs - URL: https://developer.mozilla.org/ (ресурс для **веб-разработчиков с документацией по HTML, CSS, JavaScript и API).**

Научные базы данных зарубежных издательств (открытый доступ)

7. IEEE Xplore - URL: https://ieeexplore.ieee.org/ (доступ к книгам, статьям и материалам конференций по компьютерным наукам, электротехнике и информационным технологиям).
8. ACM Digital Library - URL: https://dl.acm.org/ (библиотека статей и материалов конференций Ассоциации вычислительной техники).
9. SpringerLink - URL: https://link.springer.com/ (книги и журналы издательства Springer, включая серии по информатике).
10. Wiley Online Library - URL: https://onlinelibrary.wiley.com/ (коллекция журналов и книг по направлению «Computer Science & Information Technology»).

Образовательные платформы и онлайн-курсы

11. Национальная платформа «Открытое образование» - URL: https://openedu.ru/ (курсы ведущих российских вузов).
12. Stepik - URL: https://stepik.org/ (российская образовательная платформа с курсами по программированию и информатике).
13. Intuit - URL: https://intuit.ru/ (национальный открытый университет, курсы по информационным технологиям).

Официальные органы государственной власти и управления

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации - URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/.
2. Министерство просвещения Российской Федерации - URL: https://edu.gov.ru/.
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации - URL: https://mintrud.gov.ru/.
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) - URL: http://obrnadzor.gov.ru/.
5. Государственная система правовой информации «Законодательство России» - URL: http://pravo.gov.ru/.

Образовательные и справочные порталы

Федеральный портал «Российское образование» - URL: http://www.edu.ru/.

Российское общество «Знание» - URL: https://znanierussia.ru/.

Справочно-информационный портал «Грамота.ру» - URL: http://gramota.ru/ (русский язык и культура речи).

Образовательный портал «Учеба» - URL: http://www.ucheba.com/.

Словари и энциклопедии на Академике - URL: https://dic.academic.ru/.

Проект Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина «Образование на русском» - URL: https://pushkininstitute.ru/.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. LibreOffice - офисный пакет
2. PDFedit – программа для работы с pdf
3. Yandex Browser – браузер
4. Менеджер архивов
5. Libre Base – программа для работы с БД
6. Inkscape – ПО для компьютерной графики
7. DIA – ПО для блока схем и диаграмм
8. 1С: Предприятие – Учебная версия
9. GiMP - Программа обработки изображений

Перечень материально-технического обеспечения включает:

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического (семинарского) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Наименование помещения. Перечень основного оборудования	Адрес
Учебная аудитория № 217 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации). Оборудование: рабочее место преподавателя (1); рабочие места обучающихся (36); ноутбук с лицензионным ПО (LibreOffice) и возможностью выхода в интернет (1); мультимедийное оборудование (1); доска учебная (1); книжный шкаф (1); сплит-система(1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.	350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1
Аудитория № 218 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Оборудование: рабочие места обучающихся (17); персональный компьютер с лицензионным ПО и возможностью выхода в Интернет (17); книжный шкаф (1); сплит-система (1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.	350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1

.