МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (УПД-4)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **5**
Семестр: **9**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	108	108	часов
Самостоятельная работа	30	30	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	4	4	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	9	
Контрольные работы	9	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 76530

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование и развитие навыков учебно-проектной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение методов целеполагания, планирования и разработки концепции проекта.
2. Формирование навыков ведения проектной деятельности.
3. Формирование умений по анализу результатов проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль проектной деятельности (minor).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.04.02.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-3. Способен управлять проектами в области ИТ	ПК-3.1. Знает ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ- сфере	Знает состав и содержание концепции проекта и методы разработки планов проекта.
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений	Умеет выполнять обоснование актуальности проекта, проведения анализа деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы, нормативно-правовых актов по теме проекта, описание стейкхолдеров проекта и разрабатывать план по сбору требований, определять содержание проекта (этапа проекта) и проектировать WBS-структуру.
	ПК-3.3. Владеет инструментальными средствами планирования и управления проектами	Владеет навыками работы с программным обеспечением для планирования проекта, высокоуровневой оценки рисков, представления и анализа результатов проекта.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

Согласована на портале № 76530

и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		9 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	114	114
Лабораторные занятия	108	108
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	4	4
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	30	30
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	12
Подготовка к лабораторной работе	6	6
Написание отчета по лабораторной работе	6	6
Подготовка к контрольной работе	6	6
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лаб. раб.	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
9 семестр						
1 Разработка концепции проекта и планирование	40	2	1	10	53	ПК-3
2 Реализация задач проекта	40		2	10	52	ПК-3
3 Представление и анализ результатов	28		1	10	39	ПК-3
Итого за семестр	108	2	4	30	144	
Итого	108	2	4	30	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			

Согласована на портале № 76530

1 Разработка концепции проекта и планирование	Обоснование актуальности проекта, анализ внешней ситуации, оценка рисков, разработка концепции проекта, планирование	1	ПК-3
	Итого	1	
2 Реализация задач проекта	Выполнение проекта, создание продукта проекта.	2	ПК-3
	Итого	2	
3 Представление и анализ результатов	Оформление результатов выполнения проекта. Анализ результатов проекта	1	ПК-3
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
Итого		4	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-3
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Разработка концепции проекта и планирование	Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)	10	ПК-3
	Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры	10	ПК-3
	Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)	10	ПК-3
	Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)	10	ПК-3
	Итого	40	
2 Реализация задач проекта	Реализация задач проекта (этапа проекта)	40	ПК-3
	Итого	40	
3 Представление и анализ результатов	Подготовка результатов проекта (этапа проекта) к рецензированию	28	ПК-3
	Итого	28	
Итого за семестр		108	
Итого		108	

Согласована на портале № 76530

5.5.Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
9 семестр				
1 Разработка концепции проекта и планирование	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	2	ПК-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПК-3	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к контрольной работе	2	ПК-3	Контрольная работа
	Итого	10		
2 Реализация задач проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	2	ПК-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПК-3	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к контрольной работе	2	ПК-3	Контрольная работа
	Итого	10		
3 Представление и анализ результатов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	2	ПК-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПК-3	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к контрольной работе	2	ПК-3	Контрольная работа
	Итого	10		
Итого за семестр		30		
Итого		30		

Согласована на портале № 76530

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лаб. раб.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПК-3	+	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск: СФУ, 2020. — 224 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/181645.

7.2. Дополнительная литература

1. Безик, В. А. Основы проектной деятельности: учебное пособие / В. А. Безик. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 92 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171966.

2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147451.

3. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2012. 314 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/970.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Е. А. Янченко - 2018. 55 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8265.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

Согласована на портале № 76530

– в печатной форме.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Янченко Е.А. Учебно-проектная деятельность (УПД-4) [Электронный ресурс]: электронный курс/ Е.А. Янченко. - Томск: ФДО, ТУСУР, 2021 (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Согласована на портале № 76530

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Разработка концепции проекта и планирование	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 Реализация задач проекта	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ

Согласована на портале № 76530

3 Представление и анализ результатов	ПК-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции

Согласована на портале № 76530

2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Какой элемент издания, содержащего ваш отчет, будет содержат план изложения темы отчета, являться своего рода путеводителем?
   1) оглавление
   2) аннотация
   3) резюме
   4) форзац
2. Какой элемент подготовленного вами отчета подводит итог, сообщает краткие выводы исследования?
   1) послесловие
   2) предисловие
   3) оглавление
   4) аннотация
3. Какому из перечисленных требований гипотеза, выдвигаемая вами в ходе исследования, может не удовлетворять?
   1) быть полезной
   2) быть проверяемой
   3) содержать предположение
   4) быть логически непротиворечивой
4. Какой этап процесса вашего исследования следует после формулирования гипотезы, целей и задач исследования?
   1) определение методов
   2) написание отчета
   3) постановка экспериментов
   4) публикация результатов
5. Как называется периодическое издание, в котором вы можете опубликовать свой отчет, выходящее не реже двух раз в год и не чаще одного раза в неделю, подчиненное интересам определенного круга читателей, имеющее постоянное название, одинаковое оформление и ежегодную сквозную нумерацию?
   1) журнал
   2) препринт
   3) монография

Согласована на портале № 76530

4) информационный вестник

6. Какую роль играет журнал, как периодическое издание, в научных коммуникациях?
   1) является средством апробации результатов научных исследований
   2) является свободной трибуной без гендерных различий
   3) позволяет сравнивать теории различных школ и направлений
   4) дает дополнительную возможность заработка исследователям
7. Что относится к одному из преимуществ препринта, особенно важного для начинающих авторов и что может повлиять на ваш выбор данной формы издания?
   1) отсутствие ограничения по объему
   2) нет ограничения по тематике
   3) нет ограничения по языку публикации
   4) нет ограничения по наличию графического материала
8. О каком вкладе в науку будет свидетельствовать ваша диссертация?
   1) личном
   2) члена научного коллектива
   3) оригинальном
   4) обоснованном
9. На какой максимальный объем произведения печати, называемого Брошюра, следует ориентироваться?
   1) 50 страниц
   2) 30 страниц
   3) 70 страниц
   4) не ограничен
10. К какому типу программных систем будет относиться разрабатываемая вами система регистрации клиентов банка?
    1) Фактографическая
    2) Документальная
    3) Диалоговая
    4) Интерактивная
11. Какой масштаб картографического материала вы будете использовать в качестве основного источника пространственных данных при создании геоинформационной системы электронного генплана промышленного предприятия?
    1) 1:500
    2) 1:2000
    3) 1:4000
    4) 1:1000
12. Какое представление пространственных данных территории наряду с растровым, регулярно-ячеистым и квадротомическим является наиболее универсальными и употребительными из моделей пространственных данных ГИС?
    1) векторное
    2) графическое
    3) сетевое
    4) послойное
13. Какая форма представления пространственных данных обеспечит наиболее полную информационную безопасность при их удаленной загрузке?
    1) растровая;
    2) векторная;
    3) размеченный текст;
    4) триангуляционная.
14. Какой вид обработки сообщения наиболее повысит степень информационной безопасности при его передаче в сети Интернет?
    1) шифрование;
    2) кодирование;
    3) разметка;
    4) сжатие.
15. Какой формат файлов наиболее продуктивен при формировании электронной карты муниципальной ГИС?

Согласована на портале № 76530

1) shp- файлы
2) kml-файлы
3) jpeg-файлы
4) tiff-файлы

16. Для чего изначально предназначены языки разметки электронных документов на основе стандарта SGML?
    1) структуризации размечаемых текстов;
    2) сохранения единства внешнего представления документов на разных устройствах
    3) создания веб-сайтов;
    4) быстрого взаимодействия в интернете.
17. Какие карты, наряду с топографическими, главный источник пространственновременных данных для обеспечения анализа территориальных процессов в ГИС региона?
    1) тематические;
    2) физические;
    3) контурные;
    4) тепловые.
18. Что вы будете вкладывать в понятие транзакция при создании системы работы с базами данных?
    1) Основная логическая единица размеченного документа
    2) Основной этап процесса тиражирования данных
    3) Неделимая технологическая цепочка передачи сообщения
    4) Неделимая последовательность операций над базой данных
19. Какую основную конструкцию языка разметки необходимо использовать для выделения структурных единиц размечаемого документа в процессе разработки определения типа документа?
    1) элемент
    2) объект
    3) атрибут
    4) тег
20. Создавая функциональную модель автоматизируемого процесса, чем Вы будете обозначать действия, для автоматизации которых возможно использование компьютера?
    1) блоками
    2) дугами
    3) узлами
    4) диаграммами

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины

1. Какая из формулировок целей соответствует принципу SMART?
   а) снизить затраты в 2 раза за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
   б) снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом
   в) снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
   г) снизить затраты в 2022 году на 10% и повысить производительность труда на 15% по сравнению с прошлым годом за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
2. В каком случае будет нецелесообразно применение методологии customer development?
   а) при разработке нового средства для борьбы с насекомыми-вредителями
   б) при разработке новой компьютерной игры в жанре roguelike
   в) при разработке сервиса для ведения wish-листа
   г) при разработке программного продукта для автоматизации частных стоматологических клиник
3. Какой из методов вы бы не стали использовать для сбора требований от заинтересованных сторон?
   а) собеседование
   б) мозговой штурм
   в) наблюдение за работой

Согласована на портале № 76530

г) деловая игра

4. Вы менеджер проекта по продвижению приложения для поддержания ЗОЖ среди подростков в Томской области. Какой из результатов лучше всего подойдет для вашего проекта?
   а) Ролик о вреде наркотиков, размещенный на региональном телевидении, посмотрят 1 млн. телезрителей.
   б) Рекламу приложения в социальных сетях посмотрят 5 тысяч человек из Томской области.
   в) Рекламу приложения в TikTok посмотрят 5 тысяч человек в возрасте 12-18 лет из Томской области.
   г) Не менее 1 тысячи пользователей в возрасте 12-18 лет из Томской области установят приложение для поддержания ЗОЖ.
5. Что нужно сделать с проектом в рамках построения WBS-структуры?
   а) декомпозировать
   б) классифицировать
   в) установить связи между задачами
   г) определить последовательность задач
6. При работе с рисками проекта менеджер проекта принимает решение обратиться в страховую компанию с целью страхования на случай мошенничества с электронными платежными документами, модификации ПО с целью хищения денежных средств. К какой стратегии относятся его действия?
   а) уклонение от риска
   б) передача риска
   в) снижение риска
   г) принятие риска
7. Менеджер проекта занимается идентификацией рисков проекта. Какую формулировку рисков из предложенных вы бы посоветовали ему выбрать?
   а) Задержки согласования акта приема-передачи.
   б) Если Заказчик задержит подписание акта приема-передачи по этап, то мы получим оплате позже плана.
   в) Если Заказчик задержит подписание акта приема-передачи по этапу больше, чем на неделю, мы получим оплату последних числах календарного года, что существенно увеличит сумму налоговых отчислений.
   г) Если Заказчик задержит подписание акта приема-передачи по этапу больше, чем на неделю, у нас существенно возрастут налоги.
8. Когда при разработке ИТ-проекта более целесообразно использовать Waterfall вместо Scrum?
   а) если требования просты, предсказуемы, полностью определены, понятны и не изменятся
   б) если в проекте непрекращающийся поток изменений
   в) если проект длится больше 2х лет
   г) если мы разрабатывает новый Ит-продукт в сочетании с использованием методологии CustDev
9. При разработке ИТ-проекта используется фреймворк Scrum. За что не отвечает скрам-мастер?
   а) учит команду работать в скрам-процессе
   б) приоритизирует задачи команде
   в) помогает команде договариваться между собой
   г) способствует устранению препятствий, мешающих прогрессу Scrum Team
10. При работе над ИТ-проектом ваша команда использует фреймворк Scrum и проводит обзор спринта. Что должно стать его результатом?
    а) перечень улучшений, которые скам-команда реализует в следующем спринте
    б) пересмотренный бэклог продукта, определяющий возможные элементы бэклога следующего спринта
) общее понимание того, что может быть сделано в Инкременте продукта и как будет выполнена работа
    г) общее понимание прогресса, достигнутого на пути к цели спринта и сколько еще

Согласована на портале № 76530

осталось для реализации этой цел

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Учебно-проектная деятельность (УПД-4)

1. Какую роль играет журнал, как периодическое издание, в научных коммуникациях?
   1) является средством апробации результатов научных исследований
   2) является свободной трибуной без гендерных различий
   3) позволяет сравнивать теории различных школ и направлений
   4) дает дополнительную возможность заработка исследователям
2. Что относится к одному из преимуществ препринта, особенно важного для начинающих авторов и что может повлиять на ваш выбор данной формы издания?
   1) отсутствие ограничения по объему
   2) нет ограничения по тематике
   3) нет ограничения по языку публикации
   4) нет ограничения по наличию графического материала
3. О каком вкладе в науку будет свидетельствовать ваша диссертация?
   1) личном
   2) члена научного коллектива
   3) оригинальном
   4) обоснованном
4. На какой максимальный объем произведения печати, называемого Брошюра, следует ориентироваться?
   1) 50 страниц
   2) 30 страниц
   3) 70 страниц
   4) не ограничен
5. К какому виду можно отнести научные исследования, если применять метод эксперимента?
   1) концептуальные
   2) теоретико-экспериментальные
   3) фантомные
   4) гармонические
6. Что позволит выполнить исследователю применение метода анализа в своей деятельности?
   1) мысленное отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления
   2) реальное или мысленное разделение объекта на составные части
   3) установить общие свойства и признаки предмета, тесно связанные с абстрагированием
   4) установить несвойственные признаки предмета исследования
7. Что не включают в этапы эксперимента при его планировании?
   1) уточнение условий проведения эксперимента
   2) изменения входных параметров
   3) составление плана и проведение эксперимента
   4) установление цели эксперимента
8. Как можно охарактеризовать комплекс мероприятий, направленных на эффективную постановку опытов?
   1) выявление и выбор входных и выходных параметров
   2) планирование эксперимента
   3) изучение закономерности случайных явлений.
   4) стратегия повышения эффективности
9. Что из перечисленного не является задачей эксперимента?
   1) формирование компонентов системы эксперимента
   2) обработка и анализ результатов в соответствии с целями и задачами исследования по выбранным критериям.
   3) разработка методик формирующего эксперимента
   4) конкретизация проблемы на основе изучения связанной с ней научной литературы
10. Какую особенность необходимо учитывать при проведении эксперимента, если необходимо получить наиболее достоверные результаты?

Согласована на портале № 76530

1) обеспечивается высокая точность результатов
2) условия деятельности испытуемых не соответствуют реальности
3) активное вмешательство экспериментатора
4) испытуемые знают, что они являются объектами исследования

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)
2. Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры
3. Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)
4. Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)
5. Реализация задач проекта (этапа проекта)
6. Подготовка результатов проекта (этапа проекта) к рецензированию

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

Согласована на портале № 76530

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

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

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 76530

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Заведующий кафедрой, каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Согласовано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92

РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. АОИ	Л.И. Синчинова	Разработано, 90a7608e-274c-45a6-b9cf-2c55c524e3f0
Старший преподаватель, каф. АОИ	Е.А. Янченко	Разработано, e9b6a566-778f-4b8e-a913-e25c87d29c40

Согласована на портале № 76530