

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 учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

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 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	108	108	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	108	108	часов
Самостоятельная работа	28	28	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	9

## 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 технологического предпринимательства (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
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПКС-3. Способен управлять проектами в области ИТ	ПКС-3.1. Знать: ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере	Знает состав и содержание концепции проекта и методы разработки планов проекта.
	ПКС-3.2. Уметь: 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.
	ПКС-3.3. Владеть: 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  
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
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	116	116
Лабораторные занятия	108	108
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	28	28
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	12
Подготовка к лабораторной работе	10	10
Написание отчета по лабораторной работе	6	6
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	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.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>					
1 Разработка концепции проекта и планирование	40	2	8	50	ПКС-3
2 Реализация задач проекта	40	4	10	54	ПКС-3
3 Представление и анализ результатов	28	2	10	40	ПКС-3
Итого за семестр	108	8	28	144	
Итого	108	8	28	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
<b>9 семестр</b>			
1 Разработка концепции проекта и планирование	Обоснование актуальности проекта, анализ внешней ситуации, оценка рисков, разработка концепции проекта, планирование	2	ПКС-3
	Итого	2	

2 Реализация задач проекта	Выполнение проекта, создание продукта проекта.	4	ПКС-3
	Итого	4	
3 Представление и анализ результатов	Оформление результатов выполнения проекта. Анализ результатов проекта	2	ПКС-3
	Итого	2	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

### 5.3. Контрольные работы

Не предусмотрено учебным планом

### 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
<b>9 семестр</b>			
1 Разработка концепции проекта и планирование	Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)	10	ПКС-3
	Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры	10	ПКС-3
	Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)	10	ПКС-3
	Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)	10	ПКС-3
	Итого	40	
2 Реализация задач проекта	Реализация задач проекта (этапа проекта)	40	ПКС-3
	Итого	40	
3 Представление и анализ результатов	Подготовка результатов проекта (этапа проекта) к рецензированию	28	ПКС-3
	Итого	28	
Итого за семестр		108	
Итого		108	

### 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
<b>9 семестр</b>				

1 Разработка концепции проекта и планирование	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПКС-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	2	ПКС-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПКС-3	Отчет по лабораторной работе
	Итого	8		
2 Реализация задач проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПКС-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКС-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПКС-3	Отчет по лабораторной работе
	Итого	10		
3 Представление и анализ результатов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПКС-3	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКС-3	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ПКС-3	Отчет по лабораторной работе
	Итого	10		
Итого за семестр		28		
Итого		28		

### 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.	СРП	Сам. раб.	
ПКС-3	+	+	+	Зачёт с оценкой, 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;
- 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.

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	ПКС-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 Реализация задач проекта	ПКС-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 Представление и анализ результатов	ПКС-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		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
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , 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 <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> 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 <b>системном</b> 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

- Какой элемент издания, содержащего ваш отчет, будет содержать план изложения темы отчета, являться своего рода путеводителем?
  - оглавление
  - аннотация
  - резюме
  - форзац
- Какой элемент подготовленного вами отчета подводит итог, сообщает краткие выводы исследования?
  - послесловие
  - предисловие
  - оглавление
  - аннотация
- Какому из перечисленных требований гипотеза, выдвигаемая вами в ходе исследования, может не удовлетворять?
  - 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
  - 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?
- 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 пространственно-временных 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
  - 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 оплату 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 непрерывающийся 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 скрам-команда реализует в следующем спринте
  - б) пересмотренный бэклог продукта, определяющий возможные элементы бэклога следующего спринта
  - в) 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 осталось для реализации этой цели

### **9.1.3. Темы лабораторных работ**

1. Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)
2. Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры
3. Разработка календарного плана 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)
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.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ  
протокол № 6 от «10» 12 2020 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