

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-1)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**  
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**  
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**  
Курс: **2**  
Семестр: **4**  
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности              | 4 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Практические занятия                   | 72        | 72    | часов   |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 72        | 72    | часов   |
| Самостоятельная работа                 | 72        | 72    | часов   |
| Общая трудоемкость                     | 144       | 144   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)     | 4         | 4     | з.е.    |

  

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой                | 4       |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Основной целью дисциплины «Учебно-проектная деятельность» является формирование у студентов практических навыков ведения 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.03.ДВ.01.02.

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 | Знать состав и содержание концепции проекта и методы разработки планов проекта.  |
|  | ПКС-3.2. Уметь: разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений                       | Уметь выполнять обоснование актуальности проекта, проведения анализа деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы, нормативно-правовых актов по теме проекта, описание стейкхолдеров проекта и разрабатывать плана по сбору требований, определять содержания проекта (этапа проекта) и проектировать WBS-структуру. |
|  | ПКС-3.3. Владеть: инструментальными средствами планирования и управления проектами                                  | Владеть 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 4 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 72          | 72        |
| Практические занятия  | 72          | 72        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 72          | 72        |
| Подготовка к зачету с оценкой   | 10          | 10        |
| Написание отчета по практическому занятию (семинару)  | 8           | 8         |
| Подготовка к тестированию   | 6           | 6         |
| Выполнение кейс-задания / проекта   | 46          | 46        |
| Подготовка к выступлению (докладу)  | 2           | 2         |
| <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            | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                              |               |              |                            |                         |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | 32            | 20           | 52                         | ПКС-3                   |
| 2 Реализация задач проекта                    | 32            | 44           | 76                         | ПКС-3                   |
| 3 Представление и анализ результатов          | 8             | 8            | 16                         | ПКС-3                   |
| Итого за семестр                              | 72            | 72           | 144                        |                         |
| Итого   | 72            | 72           | 144                        |                         |

**5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины**

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины            | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)  | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                              |   |                                      |                         |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | Обоснование актуальности проекта, анализ внешней ситуации, оценка рисков, разработка концепции проекта, планирование. | -                                    | ПКС-3                   |
|   | Итого   | -                                    |                         |

|                                      |  |   |       |
|--------------------------------------|--|---|-------|
| 2 Реализация задач проекта           | Выполнение проекта, создание продукта проекта.       | - | ПКС-3 |
|                                      | Итого  | - |       |
| 3 Представление и анализ результатов | Подготовка доклада, презентации, анализ результатов. | - | ПКС-3 |
|                                      | Итого  | - |       |
| Итого за семестр                     |  | - |       |
| Итого                                |  | - |       |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины            | Наименование практических занятий (семинаров)                             | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| <b>4 семестр</b>                              |   |                 |                         |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | Выбор темы и обоснование актуальности проекта                             | 4               | ПКС-3                   |
|   | Анализ деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы     | 4               | ПКС-3                   |
|   | Анализ нормативно-правовых актов по теме проекта                          | 4               | ПКС-3                   |
|   | Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)                          | 4               | ПКС-3                   |
|   | Описание стейкхолдеров проекта и разработка плана по сбору требований     | 4               | ПКС-3                   |
|   | Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры | 4               | ПКС-3                   |
|   | Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)            | 4               | ПКС-3                   |
|   | Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)                     | 4               | ПКС-3                   |
|   | Итого   | 32              |                         |
| 2 Реализация задач проекта                    | Реализация задач проекта (этапа проекта)                                  | 32              | ПКС-3                   |
|   | Итого   | 32              |                         |
| 3 Представление и анализ результатов          | Разработка презентации  | 4               | ПКС-3                   |
|   | Представление результатов проекта (этапа проекта)                         | 4               | ПКС-3                   |
|   | Итого   | 8               |                         |
| Итого за семестр                              |   | 72              |                         |
| Итого   |   | 72              |                         |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. 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>4 семестр</b>                              |  |                 |                         |   |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | Подготовка к зачету с оценкой                        | 4               | ПКС-3                   | Зачёт с оценкой                           |
|   | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 6               | ПКС-3                   | Отчет по практическому занятию (семинару) |
|   | Подготовка к тестированию                            | 2               | ПКС-3                   | Тестирование                              |
|   | Выполнение кейс-задания / проекта                    | 8               | ПКС-3                   | Кейс-задание / проект                     |
|   | Итого  | 20              |                         |   |
| 2 Реализация задач проекта                    | Подготовка к зачету с оценкой                        | 4               | ПКС-3                   | Зачёт с оценкой                           |
|   | Подготовка к тестированию                            | 2               | ПКС-3                   | Тестирование                              |
|   | Выполнение кейс-задания / проекта                    | 36              | ПКС-3                   | Кейс-задание / проект                     |
|   | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 2               | ПКС-3                   | Отчет по практическому занятию (семинару) |
|   | Итого  | 44              |                         |   |
| 3 Представление и анализ результатов          | Подготовка к зачету с оценкой                        | 2               | ПКС-3                   | Зачёт с оценкой                           |
|   | Подготовка к тестированию                            | 2               | ПКС-3                   | Тестирование                              |
|   | Подготовка к выступлению (докладу)                   | 2               | ПКС-3                   | Выступление (доклад) на занятии           |
|   | Выполнение кейс-задания / проекта                    | 2               | ПКС-3                   | Кейс-задание / проект                     |
|   | Итого  | 8               |                         |   |
| Итого за семестр                              |  | 72              |                         |   |
| Итого   |  | 72              |                         |   |

### **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 |
|-------------------------|---------------------------|-----------|----------------|
|                         | Прак. зан.                | Сам. раб. |                |
|                         |                           |           |                |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| ПКС-3 | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Зачёт с оценкой, Тестирование, Кейс-задание / проект, Отчет по практическому занятию (семинару) |
|-------|---|---|--|

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля                            | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|--|---|---|------------------|
| <b>4 семестр</b>                          |  |   |   |                  |
| Выступление (доклад) на занятии           | 0  | 0   | 10  | 10               |
| Зачёт с оценкой                           | 0  | 0   | 30  | 30               |
| Тестирование                              | 0  | 0   | 10  | 10               |
| Кейс-задание / проект                     | 8  | 8   | 10  | 26               |
| Отчет по практическому занятию (семинару) | 8  | 8   | 8   | 24               |
| Итого максимум за период                  | 16   | 16  | 68  | 100              |
| Нарастающим итогом                        | 16   | 32  | 100   | 100              |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля                       | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК         | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4      |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3      |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК         | 2      |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка                               | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)           |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено)                | 90 – 100   | A (отлично)             |
| 4 (хорошо) (зачтено)                 | 85 – 89  | B (очень хорошо)        |
|                                      | 75 – 84  | C (хорошо)              |
|                                      | 70 – 74  | D (удовлетворительно)   |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 65 – 69  | E (посредственно)       |
|                                      | 60 – 64  |                         |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов   | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 7.1. Основная литература

1. Безик, В. А. Основы проектной деятельности: учебное пособие / В. А. Безик. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171966>.

## 7.2. Дополнительная литература

1. 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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147451>.

2. Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск: СФУ, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-4361-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/181645>.

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

## 7.3. Учебно-методические пособия

### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-проектная деятельность: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / Е. А. Янченко - 2022. 15 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9714>.

### 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. 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. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивный плоскпанельный дисплей SMART VIZION DC75-E4;

- Магнитно-маркерная доска;
  - Комплект специализированной учебной мебели;
  - Рабочее место преподавателя.
- Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
  - Microsoft Office 2013 Standard;

## 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, 201 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                      |
|   |       | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий                         |
|   |       | Кейс-задание / проект                     | Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов          |
|   |       | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий                                   |
| 2 Реализация задач проекта                    | ПКС-3 | Зачёт с оценкой                           | Перечень вопросов для зачета с оценкой                      |
|   |       | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий                         |
|   |       | Кейс-задание / проект                     | Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов          |
|   |       | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий                                   |
| 3 Представление и анализ результатов          | ПКС-3 | Выступление (доклад) на занятии           | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
|   |       | Зачёт с оценкой                           | Перечень вопросов для зачета с оценкой                      |
|   |       | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий                         |
|   |       | Кейс-задание / проект                     | Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов          |

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<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания  | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков    |
| 3<br>(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<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>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<br>(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

- Какая из формулировок целей соответствует принципу SMART?
  - снизить затраты в 2 раза за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
  - снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом
  - снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
  - снизить затраты в 2022 году на 10% и повысить производительность труда на 15% по сравнению с прошлым годом за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
- В каком случае будет нецелесообразно применение методологии customer development?
  - при разработке нового средства для борьбы с насекомыми-вредителями
  - при разработке новой компьютерной игры в жанре roguelike
  - при разработке сервиса для ведения wish-листа
  - при разработке программного продукта для автоматизации частных стоматологических клиник
- 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) декомпонировать
  - 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

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Целеполагание и принцип SMART.
2. Методы обоснования актуальности проекта.
3. Календарное планирование.
4. Идентификация рисков и стратегии реагирования.
5. Концепция проекта.

### **9.1.3. Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов**

1. Разработка нового ИТ-продукта (ИТ-продукт по выбору студента).
2. Разработка рекомендаций по снижению кадрового дефицита в ИТ-отрасли.
3. Разработка системы привлечения новых сотрудников в ИТ-компанию (ИТ-компания по выбору студента).
4. Разработка стратегии и плана продвижения ИТ-услуги (ИТ-услуга по выбору студента).
5. Моделирование и оптимизация бизнес-процесса управления проектом в ИТ-компании (ИТ-компания по выбору студента).

### **9.1.4. Темы практических занятий**

1. Выбор темы и обоснование актуальности проекта
2. Анализ деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы
3. Анализ нормативно-правовых актов по теме проекта
4. Постановка целей и задач проекта (этапа проекта)
5. Описание стейкхолдеров проекта и разработка плана по сбору требований
6. Определение содержания проекта (этапа проекта) и построение WBS-структуры
7. Разработка календарного план и бюджета проекта (этапа проекта)
8. Высокоуровневый анализ рисков проекта (этапа проекта)
9. Реализация задач проекта (этапа проекта)

### **9.1.5. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии**

1. Результаты этапа реализации проекта по разработке нового ИТ-продукта (ИТ-продукт по выбору студента).
2. Результаты этапа реализации проекта по разработке рекомендаций по снижению кадрового дефицита в ИТ-отрасли.
3. Результаты этапа реализации проекта по разработке системы привлечения новых сотрудников в ИТ-компанию (ИТ-компания по выбору студента).
4. Результаты этапа реализации проекта по разработке стратегии и плана продвижения ИТ-услуги (ИТ-услуга по выбору студента).
5. Результаты этапа реализации проекта по моделированию и оптимизации бизнес-процесса управления проектом в ИТ-компании (ИТ-компания по выбору студента).

## **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 / электронном журнале 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 9.2.

Таблица 9.2 – 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,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |
| Заведующий обеспечивающей каф. АОИ | А.А. Сидоров      | Согласовано,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |
| Начальник учебного управления      | Е.В. Саврук       | Согласовано,<br>fa63922b-1fce-4aba-<br>845d-9ce7670b004c |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                               |              |  |
|-------------------------------|--------------|--|
| Доцент, каф. АОИ              | Н.Ю. Салмина | Согласовано,<br>ed28a52c-a209-461c-<br>b4ed-4e958affbfc7 |
| Заведующий кафедрой, каф. АОИ | А.А. Сидоров | Согласовано,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |

### РАЗРАБОТАНО:

|                                 |              |  |
|---------------------------------|--------------|--|
| Старший преподаватель, каф. АОИ | Е.А. Янченко | Разработано,<br>e9b6a566-778f-4b8e-<br>a913-e25c87d29c40 |
|---------------------------------|--------------|--|