

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

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-3)

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: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности                             | 8 семестр | Всего | Единицы |
|---|-----------|-------|---------|
| Самостоятельная работа                                | 130       | 130   | часов   |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12        | 12    | часов   |
| Контрольные работы                                    | 2         | 2     | часов   |
| Общая трудоемкость                                    | 144       | 144   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)                    |           | 4     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|--------------------------------|---------|------------|
| Зачет с оценкой                | 8       |            |
| Контрольные работы             | 8       | 1          |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование и развитие навыков учебно-проектной деятельности в рамках подготовки к написанию выпускной квалификационной работы, а также создание основы для применения знаний, умений и навыков в профессиональной 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.03.02.

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>     |                                   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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; проводить анализ деятельности организаций, которые занимаются решением проблемы; проводить анализ нормативно-правовых актов по теме проекта; составлять описание стейкхолдеров проекта; разрабатывать план по сбору требований; определять содержание проекта (этапа проекта); 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 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 8 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 14          | 14        |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя   | 12          | 12        |
| Контрольные работы  | 2           | 2         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 130         | 130       |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины  | 86          | 86        |
| Подготовка к контрольной работе   | 44          | 44        |
| <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 | Контр. раб. | СРП, ч. | Сам. раб., ч | Всего часов (без промежуточной аттестации) | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|-------------|---------|--------------|--|-------------------------|
|                                    |             |         |              |  |                         |

| <b>8 семестр</b>                              |   |    |     |     |      |
|---|---|----|-----|-----|------|
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | 2 | 4  | 40  | 46  | ПК-3 |
| 2 Реализация задач проекта                    |   | 4  | 46  | 50  | ПК-3 |
| 3 Представление и анализ результатов          |   | 4  | 44  | 48  | ПК-3 |
| Итого за семестр                              | 2 | 12 | 130 | 144 |      |
| Итого   | 2 | 12 | 130 | 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>8 семестр</b>                              |   |        |                         |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | Определение целей и задач проекта (этапа проекта), оценка рисков, разработка концепции проекта, планирование. | 4      | ПК-3                    |
|   | Итого   | 4      |                         |
| 2 Реализация задач проекта                    | Выполнение проекта, создание продукта проекта.  | 4      | ПК-3                    |
|   | Итого   | 4      |                         |
| 3 Представление и анализ результатов          | Оформление результатов выполнения проекта. Анализ результатов проекта   | 4      | ПК-3                    |
|   | Итого   | 4      |                         |
| Итого за семестр                              |   | 12     |                         |
| Итого   |   | 12     |                         |

### 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 |
|------------------|---|-----------------|-------------------------|
| <b>8 семестр</b> |   |                 |                         |
| 1                | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2               | ПК-3                    |
| Итого за семестр |   | 2               |                         |
| Итого            |   | 2               |                         |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 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>8 семестр</b>                              |  |                 |                         |                               |
| 1 Разработка концепции проекта и планирование | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 26              | ПК-3                    | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка к контрольной работе  | 14              | ПК-3                    | Контрольная работа            |
|   | Итого  | 40              |                         |                               |
| 2 Реализация задач проекта                    | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 30              | ПК-3                    | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка к контрольной работе  | 16              | ПК-3                    | Контрольная работа            |
|   | Итого  | 46              |                         |                               |
| 3 Представление и анализ результатов          | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 30              | ПК-3                    | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка к контрольной работе  | 14              | ПК-3                    | Контрольная работа            |
|   | Итого  | 44              |                         |                               |
| Итого за семестр                              |  | 130             |                         |                               |
| Итого   |  | 130             |                         |                               |

### **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                                    |
|-------------------------|---------------------------|-----|-----------|---|
|                         | Конт.Раб.                 | СРП | Сам. раб. |   |
| ПК-3                    | +                         | +   | +         | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Тестирование |

### **6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**

Рейтинговая система не используется

### **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. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171966>.

2. 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. 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>.

2. 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-3) [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 | ПК-3 | Зачёт с оценкой    | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|   |      | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
|   |      | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |
| 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 |
|   |      | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |
| 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 |
|   |      | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |

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?
  - 1) снизить затраты в 2 раза за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
  - 2) снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом
  - 3) снизить затраты в 2022 году на 10% по сравнению с прошлым годом за счет автоматизации бизнес-процесса закупки
  - 4) 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?
  - 1) при разработке нового средства для борьбы с насекомыми-вредителями
  - 2) при разработке новой компьютерной игры в жанре roguelike
  - 3) при разработке сервиса для ведения wish-листа г
  - 4) при разработке программного продукта для автоматизации частных стоматологических клиник 3
- Какой из методов вы бы не стали использовать для сбора требований от заинтересованных сторон?
  - 1) собеседование
  - 2) мозговой штурм в
  - 3) наблюдение за работой
  - 4) деловая игра 4
- Какой элемент издания, содержащего ваш отчет, будет содержать план изложения темы отчета, являться своего рода путеводителем?
  - 1) оглавление
  - 2) аннотация
  - 3) резюме
  - 4) форзац
- Какой элемент подготовленного вами отчета подводит итог, сообщает краткие выводы исследования?
  - 1) послесловие

- 2) предисловие
- 3) оглавление
- 4) аннотация
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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
11. О каком вкладе в науку будет свидетельствовать ваша диссертация?
  - 1) личном
  - 2) члена научного коллектива
  - 3) оригинальном
  - 4) обоснованном
12. На какой максимальный объем произведения печати, называемого Брошюра, следует ориентироваться?
  - 1) 50 страниц
  - 2) 30 страниц
  - 3) 70 страниц
  - 4) не ограничен
13. К какому типу программных систем будет относиться разрабатываемая вами система регистрации клиентов банка?
  - 1) Фактографическая
  - 2) Документальная
  - 3) Диалоговая
  - 4) Интерактивная
14. Какая форма представления пространственных данных обеспечит наиболее полную информационную безопасность при их удаленной загрузке?
  - 1) растровая;
  - 2) векторная;
  - 3) размеченный текст;
  - 4) триангуляционная.

15. Какой вид обработки сообщения наиболее повысит степень информационной безопасности при его передаче в сети Интернет?
  - 1) шифрование;
  - 2) кодирование;
  - 3) разметка;
  - 4) сжатие.
16. Какой формат файлов наиболее продуктивен при формировании электронной карты муниципальной ГИС?
  - 1) shp- файлы
  - 2) kml-файлы
  - 3) jpeg-файлы
  - 4) tiff-файлы
17. 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.
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. 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
2. Какими объектами Вы будете представлять документы, как основу потенциальной базы данных, при создании функциональной модели документооборота организации?
  - 1) дугами
  - 2) блоками
  - 3) диаграммами
  - 4) узлами
3. Что нужно сделать с проектом в рамках построения WBS-структуры?
  - а) декомпонировать
  - б) классифицировать
  - в) установить связи между задачами

- г) определить последовательность задач
4. 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
5. 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.
6. Какой элемент издания, содержащего ваш отчет, будет содержать план изложения темы отчета, являться своего рода путеводителем?
- а) оглавление
  - б) аннотация
  - в) резюме
  - г) форзац 2
7. Какой элемент подготовленного вами отчета подводит итог, сообщает краткие выводы исследования?
- а) послесловие
  - б) предисловие
  - в) оглавление
  - г) аннотация 3
8. Какому из перечисленных требований гипотеза, выдвигаемая вами в ходе исследования, может не удовлетворять?
- а) быть полезной
  - б) быть проверяемой
  - в) содержать предположение
  - г) быть логически непротиворечивой
9. Какой этап процесса вашего исследования следует после формулирования гипотезы, целей и задач исследования?
- а) определение методов
  - б) написание отчета
  - в) постановка экспериментов
  - г) публикация результатов 5.
10. 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?
- а) журнал
  - б) препринт
  - в) монография
  - г) информационный вестник

### **9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы**

Учебно-проектная деятельность (УПД-3)

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

## **9.2. 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 № 13 от «15» 12 2022 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 |
| Декан ФДО                          | И.П. Черкашина    | Согласовано,<br>4580bdea-d7a1-4d22-<br>bda1-21376d739cfc |

### ЭКСПЕРТЫ:

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

### РАЗРАБОТАНО:

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