

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

**ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**

Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности          | 2 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия                 | 18        | 18    | часов   |
| Практические занятия               | 18        | 18    | часов   |
| Самостоятельная работа             | 72        | 72    | часов   |
| Общая трудоемкость                 | 108       | 108   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию) | 3         | 3     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет                          | 2       |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели дисциплины**

1. Формирование у студентов первоначального представления о квалификации бакалавра по направлению "Информатика и вычислительная техника", а также представления о видах будущей профессиональной деятельности.

### **1.2. Задачи дисциплины**

1. Познакомить студентов с основами будущей профессии.
2. Сформировать системный подход к требованиям будущей профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля).

Индекс дисциплины: Б1.О.04.08.

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> |                                   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризует основы системного подхода как общенаучного метода;</li> <li>• называет основы системного анализа;</li> <li>• перечисляет способы поиска информации.</li> </ul>                  |
|  | УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• сопоставляет информацию, полученную из разных источников, сопоставляет предметы и явления с целью нахождения общих и частных характеристик;</li> </ul>  |
|  | УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач | <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи, используя различные источники информации;</li> <li>• может обосновать выбранные пути решения проблемы.</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Знает основные приемы и принципы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообучения; принципы непрерывного образования / принципы образования в течение всей жизни    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• дает определения самоорганизации и саморазвитию, раскрывает принципы образования в течение всей жизни;</li> <li>• характеризует причины, обуславливающие целесообразность самоорганизации и саморазвития;</li> </ul>                              |
|   | УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать современные методы и цифровые инструменты тайм-менеджмента для повышения личной эффективности в процессе обучения и профессионального развития | <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния</li> <li>• составляет программы саморазвития, самопрезентации, в том числе и с применением цифровых средств;</li> </ul>                               |
|   | УК-6.3. Владеет навыками самодиагностики и рефлексии для корректировки траектории саморазвития и повышения эффективности достижения поставленных перед собой целей и задач; понимает значимость образования в течение всей жизни     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводит самодиагностику, самооценку и самоанализ, в том числе и с применением цифровых средств;</li> <li>• оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</li> </ul> |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |  |  |
| -   | -  | -  |
| <b>Профессиональные компетенции</b>   |  |  |
| -   | -  | -  |

**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 3 зачетных единиц, 108 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 2 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 36          | 36        |
| Лекционные занятия  | 18          | 18        |
| Практические занятия  | 18          | 18        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 72          | 72        |

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| Подготовка к зачету                                  | 32  | 32  |
| Подготовка к тестированию                            | 28  | 28  |
| Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 12  | 12  |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>                  | 108 | 108 |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>                   | 3   | 3   |

## 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                                  | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>2 семестр</b>  |              |               |              |                            |                         |
| 1 Общие сведения об учебно-профессиональной деятельности студентов. | 4            | 8             | 16           | 28                         | УК-1, УК-6              |
| 2 Требования работодателей. Профессиональные стандарты.             | 4            | 4             | 20           | 28                         | УК-1, УК-6              |
| 3 Классификация видов профессиональной деятельности.                | 6            | 6             | 16           | 28                         | УК-1, УК-6              |
| 4 Перспективы развития профессии ИТ сферы.                          | 4            | -             | 20           | 24                         | УК-1, УК-6              |
| Итого за семестр  | 18           | 18            | 72           | 108                        |                         |
| Итого   | 18           | 18            | 72           | 108                        |                         |

### 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>2 семестр</b>  |  |                                      |                         |
| 1 Общие сведения об учебно-профессиональной деятельности студентов. | Роль отдельных учебных дисциплин в формировании инструментария инженера. Обзор учебного плана специальности. Дисциплины образовательной программы, их связи с будущими профессиональными навыками. Характеристика основных способов проведения учебных занятий в вузе: лекции; семинары; учебная практика. | 4                                    | УК-1, УК-6              |
|   | Итого  | 4                                    |                         |

|  |  |    |            |
|--|--|----|------------|
| 2 Требования работодателей.<br>Профессиональные стандарты. | Обзор требований работодателей, анализ различных источников. Профессиональный стандарт как нормативный документ, определяющий требования к выполняемым трудовым функциям. Обзор профессиональных стандартов, закреплённых за образовательной программой. | 4  | УК-1       |
|  | Итого  | 4  |            |
| 3 Классификация видов профессиональной деятельности.       | Обзор научно-исследовательской, производственно-технологической, инновационной, организационно-управленческой, проектно-конструкторской деятельности будущих специалистов.   | 6  | УК-1       |
|  | Итого  | 6  |            |
| 4 Перспективы развития профессии ИТ сферы.                 | Основные направления профессии ИТ-сферы. Анализ "Атласа профессий"   | 4  | УК-1, УК-6 |
|  | Итого  | 4  |            |
| Итого за семестр   |  | 18 |            |
| Итого  |  | 18 |            |

### 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>2 семестр</b>  |  |                 |                         |
| 1 Общие сведения об учебно-профессиональной деятельности студентов. | Методы повышения эффективности труда студента во время учебных занятий.  | 4               | УК-1, УК-6              |
|   | Понятие и основные характеристики корпоративной культуры ВУЗа и её возможное влияние на судьбу выпускника.   | 4               | УК-1, УК-6              |
|   | Итого  | 8               |                         |
| 2 Требования работодателей. Профессиональные стандарты.             | Обзор и анализ профессионального стандарта («Программист», «Специалист по информационным системам»). Связь образовательного стандарта с рабочим учебным планом по направлению. | 4               | УК-1, УК-6              |
|   | Итого  | 4               |                         |

|  |   |    |            |
|--|---|----|------------|
| 3 Классификация видов профессиональной деятельности. | Влияние научного образования на возможность получения работы и последующую карьеру. | 6  | УК-1, УК-6 |
|  | Итого   | 6  |            |
| Итого за семестр                                     |   | 18 |            |
| Итого  |   | 18 |            |

#### 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>2 семестр</b>  |  |                 |                         |   |
| 1 Общие сведения об учебно-профессиональной деятельности студентов. | Подготовка к зачету                                  | 8               | УК-1, УК-6              | Зачёт                                     |
|   | Подготовка к тестированию                            | 8               | УК-1, УК-6              | Тестирование                              |
|   | Итого  | 16              |                         |   |
| 2 Требования работодателей. Профессиональные стандарты.             | Подготовка к зачету                                  | 8               | УК-1                    | Зачёт                                     |
|   | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4               | УК-1                    | Отчет по практическому занятию (семинару) |
|   | Подготовка к тестированию                            | 8               | УК-1                    | Тестирование                              |
|   | Итого  | 20              |                         |   |
| 3 Классификация видов профессиональной деятельности.                | Подготовка к зачету                                  | 8               | УК-1                    | Зачёт                                     |
|   | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4               | УК-1                    | Отчет по практическому занятию (семинару) |
|   | Подготовка к тестированию                            | 4               | УК-1                    | Тестирование                              |
|   | Итого  | 16              |                         |   |

|  |  |    |            |   |
|--|--|----|------------|---|
| 4 Перспективы развития профессии ИТ сферы. | Подготовка к зачету                                  | 8  | УК-1, УК-6 | Зачёт                                     |
|  | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4  | УК-1, УК-6 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
|  | Подготовка к тестированию                            | 8  | УК-1, УК-6 | Тестирование                              |
|  | Итого  | 20 |            |   |
| 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   |
|-------------------------|---------------------------|------------|-----------|--|
|                         | Лек. зан.                 | Прак. зан. | Сам. раб. |  |
| УК-1                    | +                         | +          | +         | Зачёт, Тестирование, Отчет по практическому занятию (семинару) |
| УК-6                    | +                         | +          | +         | Зачёт, Тестирование, 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>2 семестр</b>                          |  |   |   |                  |
| Зачёт                                     | 0  | 0   | 0   | 0                |
| Тестирование                              | 10   | 20  | 20  | 50               |
| Отчет по практическому занятию (семинару) | 10   | 20  | 20  | 50               |
| Итого максимум за период                  | 20   | 40  | 40  | 100              |
| Нарастающим итогом                        | 20   | 60  | 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. 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. — URL: [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147451>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Введение в профессию. Инноватика: Учебное пособие / П. Н. Дробот - 2018. 61 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8864>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Введение в профессию: Методические указания к выполнению практических и самостоятельных работ / И. Г. Афанасьева - 2018. 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7778>.

#### 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 лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

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

Аудитория для лабораторных и практических занятий: 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, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome;
- Microsoft Office 95;
- Microsoft Visio 2013;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- OpenOffice;

### **8.3. 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.

### **8.4. 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 Общие сведения об учебно-профессиональной деятельности студентов. | УК-1, УК-6              | Зачёт                                     | Перечень вопросов для зачета        |
|   |                         | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Требования работодателей. Профессиональные стандарты.             | УК-1, УК-6              | Зачёт                                     | Перечень вопросов для зачета        |
|   |                         | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий |
|   |                         | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий           |
| 3 Классификация видов профессиональной деятельности.                | УК-1, УК-6              | Зачёт                                     | Перечень вопросов для зачета        |
|   |                         | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий |
|   |                         | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий           |

|  |            |   |                                     |
|--|------------|---|-------------------------------------|
| 4 Перспективы развития профессии IT сферы. | УК-1, УК-6 | Зачёт                                     | Перечень вопросов для зачета        |
|  |            | Тестирование                              | Примерный перечень тестовых заданий |
|  |            | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий           |

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

1. Основополагающий документ, в котором отражены требования и нормативы для обучения по направлению (специальности).
  - учебный план;
  - федеральный государственный образовательный стандарт;
  - рабочий план занятий;
  - профессиональный стандарт.
2. Документ, регламентирующий обучение студента по определённым дисциплинам в установленные сроки (семестры):
  - учебный план;
  - федеральный государственный образовательный стандарт;
  - рабочий план занятий;
  - профессиональный стандарт.
3. Назовите стандартные задачи профессиональной деятельности специалиста в области информатики и вычислительной техники.
  - задачи на мотивирование персонала
  - задачи на управление механизмами системы
  - задачи на оптимизацию информационных потоков
  - задачи на эффективность экономической деятельности предприятия
4. Документ, регламентирующий требования к квалификации, необходимой для осуществления определённого вида профессиональной деятельности.
  - учебный план;
  - федеральный государственный образовательный стандарт;
  - рабочий план занятий;
  - профессиональный стандарт.
5. Исследовательская компетентность – это
  - совокупность знаний о проведении исследования
  - общекультурная компетентность
  - профессиональная компетентность
  - совокупность исследовательской осведомлённости, исследовательского интереса и знаний.
6. Исследовательские задачи – это
  - умение решать сложные профессиональные задачи
  - задачи, требующие поиска, объяснения и доказательства закономерностей
  - задачи на оптимизацию информационных потоков
  - задачи на мотивирование персонала
7. Что входит в состав трудовой функции?
  - трудовые действия;
  - информационные технологии;
  - методики оценки рисков трудовой деятельности.

8. Назовите методику использования программных средств:
  - методика научения теории информации
  - методика формулирования понятий алгоритмизации
  - методика формализации и моделирования функции
  - методика поиска актуальной информации
9. основополагающий документ, в котором отражены требования и нормативы для обучения по направлению (специальности):
  - учебный план;
  - федеральный государственный образовательный стандарт;
  - рабочий план занятий;
  - профессиональный стандарт.
10. Какой профессиональный стандарт отсутствует в образовательной программе вашего направления подготовки?
  - ПС «Программист»;
  - ПС «Системный аналитик»;
  - ПС «Специалист по информационным системам»;
  - ПС «Тестировщик»

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

1. Методы повышения эффективности труда студента во время учёбы.
2. Основные способы аттестации студента.
3. Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий студента.
4. Основные способы получения научной квалификации.
5. Назначение и структура профессионального стандарта.
6. Обзор организационной структуры института.
7. Основные функции ФГОС ВО.
8. Перспективные профессии ИТ-направлений.
9. Основные надпрофессиональные навыки, определяемые работодателями в ИТ- сфере.
10. Основные профессиональные навыки, определяемые работодателями в ИТ- сфере.

### **9.1.3. Темы практических занятий**

1. Обзор и анализ профессионального стандарта («Программист», «Специалист по информационным системам»). Связь образовательного стандарта с рабочим учебным планом по направлению.
2. Влияние научного образования на возможность получения работы и последующую карьеру.

## **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 ЭМИС  
протокол № 4 от «14» 12 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                           | Инициалы, фамилия | Подпись  |
|-------------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. ЭМИС    | И.Г. Боровской    | Согласовано,<br>806d2ff7-778b-4ed6-<br>a3d7-87623a208b8c |
| Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС | И.Г. Боровской    | Согласовано,<br>806d2ff7-778b-4ed6-<br>a3d7-87623a208b8c |
| Начальник учебного управления       | Е.В. Саврук       | Согласовано,<br>fa63922b-1fce-4aba-<br>845d-9ce7670b004c |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                                  |                 |  |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Старший преподаватель, каф. ЭМИС | И.Г. Афанасьева | Согласовано,<br>14d2ad0b-0b75-401e-<br>9d97-39fca5825785 |
| Доцент, каф. ЭМИС                | Е.А. Шельмина   | Согласовано,<br>54cb71d7-43bf-4e94-<br>938e-094b7e6d003d |

### РАЗРАБОТАНО:

|                                  |                 |  |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Старший преподаватель, каф. ЭМИС | И.Г. Афанасьева | Разработано,<br>14d2ad0b-0b75-401e-<br>9d97-39fca5825785 |
|----------------------------------|-----------------|--|