

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

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (ГПО-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<br>(включая промежуточную аттестацию) | 144       | 144   | часов   |
|  |           | 4     | з.е.    |

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

Томск

## 1. Цели и задачи практики

### 1.1. Цели дисциплины

1. Практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности в рамках профессиональных задач по направлению подготовки (специальности) обучающегося на примере разработки инновационного проекта, который может стать основой для создания стартапа.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Предоставление студентам возможности участия в выполнении реальных практических проектов и научно-исследовательской работе по созданию новых технологий, методик, материалов, систем, устройств и программных продуктов;

2. Способствовать применению полученных теоретических знаний на практике в ходе реализации проекта (создания продукции);

3. Развить способности представления презентаций и публичных выступлений, подготовки технической документации проекта, отчетности;

4. Развить способности к написанию научных статей;

5. Сформировать практические навыки командной работы в ходе решения сложных задач;

## 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.03.01.

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 цели и задачи группового проектного обучения; основы проектной деятельности в ИТ-сфере; основные методы управления инновационными проектами  |
|   | ПК-3.2. Умеет разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений                        | умеет работать в составе проектной группы при реализации проектов; практически использовать знания и навыки в рамках профессиональной деятельности; разрабатывать проектную документацию; оптимизировать проектную документацию с учетом внешних и внутренних требований |
|   | ПК-3.3. Владеет инструментальными средствами планирования и управления проектами                                   | владеет профессиональными навыками решения индивидуальных задач при выполнении проекта; инструментами и программными средствами управления проектами   |

#### 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  | 38          | 38        |
| Подготовка демонстрационного материала  | 34          | 34        |
| Написание отчета ГПО  | 40          | 40        |
| Подготовка к контрольной работе   | 18          | 18        |
| <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 Определение целей и задач этапа проекта                           | 2 | 2  | 6   | 10  | ПК-3 |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта      |   | 2  | 6   | 8   | ПК-3 |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта |   | 2  | 34  | 36  | ПК-3 |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта            |   | 2  | 56  | 58  | ПК-3 |
| 5 Подготовка отчета о реализации проекта ГПО (на этапе)             |   | 2  | 16  | 18  | ПК-3 |
| 6 Подготовка презентации отчета о реализации проекта                |   | 2  | 12  | 14  | ПК-3 |
| Итого за семестр  | 2 | 12 | 130 | 144 |      |
| Итого   | 2 | 12 | 130 | 144 |      |

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

Содержание разделов (тем) дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов (тем) дисциплины                                  | Содержание разделов (тем) дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)   | СРП, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|--------|-------------------------|
| <b>8 семестр</b>  |  |        |                         |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта                           | Погружение в проект. Стратегия нового продукта. Разработка концепции нового инновационного продукта.   | 2      | ПК-3                    |
|   | Итого  | 2      |                         |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта      | Построение дерева целей. Построение структурной схемы работ. Подготовка технического задания. Анализ рисков проекта и способов их минимизации.   | 2      | ПК-3                    |
|   | Итого  | 2      |                         |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Организация работы: распределение задач и ролей внутри проектной команды. Работа с системами управления проектами. Разработка календарного плана на этап реализации.   | 2      | ПК-3                    |
|   | Итого  | 2      |                         |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта            | Реализация индивидуальных задач в соответствии с календарным планом проекта на этапе. Внесение корректировок (при необходимости) в перечень индивидуальных задач и календарный план. Работа в команде. Подготовка еженедельной отчетности о проделанной по проекту работе. | 2      | ПК-3                    |
|   | Итого  | 2      |                         |

|   |  |    |      |
|---|--|----|------|
| 5 Подготовка отчета о реализации проекта ГПО (на этапе) | Подготовка отчета о проделанной работе.<br>Подготовка презентации и доклада о результатах проекта на этапе реализации.<br>Рефлексия, оценка его результатов. | 2  | ПК-3 |
|   | Итого  | 2  |      |
| 6 Подготовка презентации отчета о реализации проекта    | Подготовка презентации о результатах проекта на этапе реализации.  | 2  | ПК-3 |
|   | Итого  | 2  |      |
| 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     | 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 Определение целей и задач этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 2               | ПК-3                    | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 2               | ПК-3                    | Зачёт с оценкой, Отчет ГПО    |
|   | Написание отчета ГПО   | 2               | ПК-3                    | Отчет ГПО                     |
|   | Итого  | 6               |                         |                               |

|   |  |     |      |                               |
|---|--|-----|------|-------------------------------|
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта      | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 2   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 2   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Отчет ГПО    |
|   | Написание отчета ГПО   | 2   | ПК-3 | Отчет ГПО                     |
|   | Итого  | 6   |      |                               |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 14  | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 8   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Отчет ГПО    |
|   | Написание отчета ГПО   | 12  | ПК-3 | Отчет ГПО                     |
|   | Итого  | 34  |      |                               |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта            | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 12  | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 10  | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Отчет ГПО    |
|   | Написание отчета ГПО   | 16  | ПК-3 | Отчет ГПО                     |
|   | Подготовка к контрольной работе  | 18  | ПК-3 | Контрольная работа            |
|   | Итого  | 56  |      |                               |
| 5 Подготовка отчета о реализации проекта ГПО (на этапе)             | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 4   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 4   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Отчет ГПО    |
|   | Написание отчета ГПО   | 8   | ПК-3 | Отчет ГПО                     |
|   | Итого  | 16  |      |                               |
| 6 Подготовка презентации отчета о реализации проекта                | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 4   | ПК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|   | Подготовка демонстрационного материала                                 | 8   | ПК-3 | Зачёт с оценкой               |
|   | Итого  | 12  |      |                               |
| 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, Отчет ГПО, Тестирование |

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие / С. В. Левушкина. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 204 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107226>. Доступ из личного кабинета студента.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 422 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/413026>. Доступ из личного кабинета студента.

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Скорев, М. М. Экономика и управление проектами : учебное пособие / М. М. Скорев, Н. О. Шевкунов, И. П. Овсянникова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 272 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134038>. Доступ из личного кабинета студента.

2. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/416232>. Доступ из личного кабинета студента.

#### 7.3. Учебно-методические пособия

##### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Шишанина М.А. Проектная деятельность (ГПО) [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / М.А. Шишанина, Е.К. Малаховская. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2023. - 20 с. Доступ из личного кабинета студента: Научно-образовательный портал ТУСУР Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/>.

##### 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. Шишанина М.А. Проектная деятельность (ГПО) [Электронный ресурс]: электронный курс / М.А. Шишанина. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2023. (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;
- КонсультантПлюс (с возможностью удаленного доступа);

#### **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 Определение целей и задач этапа проекта                           | ПК-3                    | Зачёт с оценкой    | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|   |                         | Отчет ГПО          | Примерный перечень тематик проектов ГПО                         |
|   |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта      | ПК-3                    | Зачёт с оценкой    | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|   |                         | Отчет ГПО          | Примерный перечень тематик проектов ГПО                         |
|   |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | ПК-3                    | Зачёт с оценкой    | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|   |                         | Отчет ГПО          | Примерный перечень тематик проектов ГПО                         |
|   |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта            | ПК-3                    | Зачёт с оценкой    | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|   |                         | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
|   |                         | Отчет ГПО          | Примерный перечень тематик проектов ГПО                         |
|   |                         | Тестирование       | Примерный перечень тестовых заданий                             |

|   |      |                 |   |
|---|------|-----------------|---|
| 5 Подготовка отчета о реализации проекта ГПО (на этапе) | ПК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой  |
|   |      | Отчет ГПО       | Примерный перечень тематик проектов ГПО |
|   |      | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий     |
| 6 Подготовка презентации отчета о реализации проекта    | ПК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой  |
|   |      | 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

1. Используя современные методы управления проектной деятельностью, возможно проводить анализ рынка. Какой инструмент (метод, информацию) необходимо использовать для анализа рыночной ситуации?
  - а) использовать маркетинговые исследования и систему маркетинговой информации
  - б) использовать вторичную информацию о рынке
  - в) использовать только систему маркетинговой информации
  - г) использовать готовые аналитические материалы
2. В настоящее время широко распространено комплексное программное обеспечение - системы управления проектами (web-приложение и т.п.). Какой ресурс не относится к системам управления проектами?
  - а) Microsoft Office Project 2007
  - б) Open Plan
  - в) LibreOffice
  - г) Trello (<https://trello.com/>)
3. Согласно современным методам управления, в проектной деятельности важным является контроль (выполнения задач, качества продукции и т.п.). При каком условии можно считать, что контроль в рамках проектной деятельности был эффективным?
  - а) когда результаты контроля превышают затраты на него
  - б) когда контроль обеспечивает дисциплину
  - в) когда ухудшает социально-психологический климат
  - г) когда контроль способствует выработке новых стандартов
4. В ходе выполнения какого-либо проекта особая роль отводится контролю и управлению. Какой метод управления стоит применить, чтобы поощрить исполнительность, а не инициативу?
  - а) организационный
  - б) экономический
  - в) административный
  - г) социально-психологический
5. Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий в последние десятилетия характеризуется рекордно высокими темпами роста. При его анализе необходимо планировать риски и учитывать факторы, которые оказывают влияние на его развитие. Какой из факторов не способствует росту рынка ИКТ?
  - а) стремительное распространение телекоммуникационной связи и Интернет-технологий
  - б) расширение спроса на ИКТ и их постоянная диверсификация
  - в) сокращение расходов на научные исследования и разработки
  - г) расширение географической структуры производства и потребления, увеличение масштабов производства и емкости рынка
6. Одним из этапов (элементов) управления проектом является планирование (работ, задач и т.п.). Какой документ содержит точный перечень намечаемых к выполнению работ или

- мероприятий, их последовательность, объем, сроки, руководителей и конкретных исполнителей проекта?
- а) отчет
  - б) инструкция
  - в) служебная записка
  - г) план
7. Работая над проектом, его участники должны проявлять высокую степень самоорганизации для того, чтобы были получены своевременные качественные результаты. Что является целью самоорганизации, как составляющей самоменеджмента?
- а) овладение методикой планирования личного времени, повышение личной эффективности
  - б) уменьшение конфликтных ситуаций в организации
  - в) эффективное управление организацией
  - г) самоограничение в кризисных ситуациях
8. Один из современных инструментов проведения конкурентного анализа в маркетинге в рамках реализации проекта - карта позиционирования. Из какого источника наиболее целесообразно получить информацию для формирования перечня ключевых параметров разделения товаров при построении карты позиционирования?
- а) бенчмаркинг
  - б) экспертные отчеты
  - в) статистические отчеты
  - г) опрос потребителей
9. В ходе выполнения какого-либо проекта особая роль отводится планированию работ. Какие основные требования предъявляются к формулируемым целям?
- а) цели должны охватывать все направления деятельности
  - б) цели быть неизменными
  - в) цели должны быть достижимы и измеримы
  - г) цели должны быть краткосрочные
10. Вы – руководитель проекта по интеграции крупной информационной системы на предприятии. Вы выявили более 150 потенциальных заинтересованных сторон. Какие действия будут наилучшими в данной ситуации?
- а) собрать требования всех наиболее влиятельных заинтересованных сторон
  - б) сократить число заинтересованных сторон
  - в) найти эффективный способ собрать требования всех заинтересованных сторон
  - г) выяснить у своего руководителя, какие заинтересованные стороны являются наиболее влиятельными
11. Планируя стратегию сбыта разработанной продукции в рамках реализации проекта, необходимо анализировать целевые группы потребителей. Какой тип потребителей, согласно современным практикам маркетинга, представляет собой самую большую численность потенциальных покупателей инновационного продукта?
- а) прогрессисты
  - б) новаторы
  - в) скептики
  - г) рационализаторы
12. Одним из этапов (элементов) управления проектом является планирование (работ, задач и т.п.). Какому из перечисленных понятий соответствует определение: "конкретные конечные результаты, которые хотела бы достичь организация / проектная группа"?
- а) миссия
  - б) цели
  - в) стратегия
  - г) тактика
13. Планируя маркетинговую стратегию для разрабатываемой продукции в рамках реализации проекта, необходимо заниматься вопросами ценообразования. Какая самая распространенная ценовая стратегия применяется в современном мире среди производителей инновационного продукта?
- а) стратегия «снятия сливок»
  - б) стратегия проникновения на рынок

- в) стратегия престижных цен  
г) стратегия следования за лидером
14. Одним из этапов (элементов) управления проектом является работа с рисками (планирование, ликвидация и т.п.), которая может быть осуществлена различными методами. Какой метод не направлен на идентификацию рисков
- а) SWOT-анализ  
б) потоковые диаграммы, отображающие отдельные технологии и их взаимосвязи  
в) метод Дельфи  
г) SMART-цели
15. Одной из задач менеджера проекта является взаимодействие с стейкхолдерами. В их число входит лицо, ответственное за обеспечение проекта ресурсами, включая финансовые ресурсы, и осуществляющее организационно-техническую и административную поддержку проекта. К кому Вам следует обратиться, чтобы решить проблему с выделением ресурсов на проект?
- а) куратор проекта  
б) заказчик проекта  
в) менеджер проекта  
г) координатор проекта
16. Одним из направлений менеджмента проектов является управление изменениями. Как правило, в рамках фазы планирования менеджером проекта разрабатывается план управления изменениями. К кому вы обратитесь, чтобы утвердить окончательное решение по реализации изменения?
- а) управляющий совет проекта  
б) лицо, утвердившее изначальный документ, в который планируется внести изменение  
в) руководитель проекта  
г) лицо, ответственное за обеспечение проекта ресурсами, включая финансовые ресурсы, и осуществляющее организационно-техническую и административную поддержку проекта
17. Одним из этапов (элементов) управления проектом является работа с рисками (планирование, ликвидация и т.п.). Идентификация рисков может быть осуществлена различными методами. Целью какого метода является рассмотрение проекта / работы / организации с четырех сторон: сильные слабые стороны, возможности и угрозы?
- а) SWOT-анализ  
б) мозговой штурм  
в) метод Дельфи  
г) SMART-цели
18. После оценки рисков руководителем проекта выбираются методы их минимизации. Какой метод к ним не относится?
- а) избегание  
б) страхование  
в) резервирование средств  
г) все варианты верны
19. Для того, чтобы получить своевременные качественные результаты по тиражированию разработанного проектного решения, важно проводить маркетинговые исследования и планировать соответствующие стратегии выхода продукта на рынок. Какие последовательные этапы проходит процесс принятия решения потребителем?
- а) осознание потребности, поиск информации, оценка альтернатив, выбор альтернативы, переоценка подходящей альтернативы  
б) осознание потребности, оценка альтернатив, переоценка подходящей альтернативы  
в) поиск информации, осознание потребности, оценка альтернатив и переоценка подходящей альтернативы  
г) поиск информации, осознание потребности, оценка альтернатив, переоценка подходящей альтернативы
20. В ходе выполнения какого-либо проекта особая роль отводится планированию работ. Какие основные требования предъявляются к формулируемым целям?
- а) цели должны охватывать все направления деятельности  
б) цели быть неизменными

- в) цели должны быть достижимы и измеримы
- г) цели должны быть краткосрочные

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

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

1. Что такое проект в соответствии с руководством РМВОК?
  - а) документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам
  - б) деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития
  - в) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение уникальных результатов в условиях временных и ресурсных ограничений
  - г) временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата
2. Какие группы компетенций участников проектной деятельности выделяются в большинстве зарубежных и российских стандартов в области проектного управления?
  - а) функциональные компетенции
  - б) базовые компетенции
  - в) профессиональные (прикладные) компетенции
  - г) поведенческие (персональные) компетенции
3. 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
4. Что позволит выполнить исследователю применение метода анализа в своей деятельности?
  - а) мысленное отвлечение от ряда свойств и отношений изучаемого явления
  - б) реальное или мысленное разделение объекта на составные части
  - в) установить общие свойства и признаки предмета, тесно связанные с абстрагированием
  - г) установить несвойственные признаки предмета исследования
5. Какую особенность необходимо учитывать при проведении эксперимента, если необходимо получить наиболее достоверные результаты?
  - а) обеспечивается высокая точность результатов
  - б) условия деятельности испытуемых не соответствуют реальности
  - в) активное вмешательство экспериментатора
  - г) испытуемые знают, что они являются объектами исследования
6. 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
7. Как называется прием, позволяющий “разбить” общую проблемную тему на ряд причин и аргументов?
  - а) логическая цепочка
  - б) синквейн
  - в) fishbone
  - г) сравнение
8. Что считается проектом в зависимости от поставляемых результатов?
  - а) создание уникального сочетания одного или нескольких продуктов/услуг/благ

- б) содействие развитию стандартизированных производств
  - в) формирование уникальной способности предоставлять продукт/услугу/благо
  - г) изготовление продукта по стандартной технологии
9. В процессе анализа проблемной ситуации Вам необходимо определить и сформулировать основные последствия проблемы. Что Вы будете использовать?
- а) метод попарного сравнения
  - б) модель Исикавы
  - в) модель «черного ящика»
  - г) SWOT-анализ
10. Для чего предназначен процесс управления рисками?
- а) для минимизации неблагоприятных последствий наступления рисков путем контроля реализации мер реагирования на риски и оценки эффективности этих мер
  - б) для постоянного отслеживания идентифицированных рисков, выявления и анализа новых рисков и оценки результативности процесса управления рисками на протяжении всего проекта
  - в) для выявления рисков проекта, а также источников риска проекта и документирования их характеристик
  - г) для выполнения согласованных планов реагирования на риски

### **9.1.3. Примерный перечень тематик проектов ГПО**

1. Моделирование нейронной сети для прогнозирования трендов тендерных закупок
2. Система тестирования мобильных приложений
3. Разработка системы управления взаимоотношениями с клиентами для туристических агентств
4. Разработка и создание навигационно-справочных геосервисов поддержки маломобильных групп населения в условиях городской инфраструктуры
5. Исследование нейрокомпьютерных интерфейсов

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

Контрольная работа выполняется в рамках выполнения индивидуальных задач в процессе реализации проекта ГПО и выдается индивидуально каждому студенту руководителем проектной группы. В связи с чем темы контрольных работ аналогичны темам проектов ГПО и устанавливаются техническим заданием. Типовые темы:

1. Проведение социологического исследования в рамках изучения рынка (интервью)
2. Проведение социологического исследования в рамках изучения рынка (анкетирование)
3. Проведение исследования в рамках изучения рынка (экспертный опрос)
4. Изучение рынка (PEST-анализ)
5. Изучение рынка (SWOT-анализ)

## **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 9.4.

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 | М.А. Шишанина | Разработано,<br>32c570f0-27e9-4271-<br>ae7f-284399030bd6 |
|---------------------------------|---------------|--|