

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

**ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**

Кафедра: **Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**

Курс: **1, 2**

Семестр: **1, 2, 3**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности              | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | Всего | Единицы |
|----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|---------|
| Практические занятия                   | 36        | 36        | 36        | 108   | часов   |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 36        | 36        | 36        | 108   | часов   |
| Самостоятельная работа                 | 36        | 72        | 72        | 180   | часов   |
| Общая трудоемкость                     | 72        | 108       | 108       | 288   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)     | 2         | 3         | 3         | 8     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет                          | 1       |
| Зачет с оценкой                | 2       |
| Зачет с оценкой                | 3       |

## 2. Цели и задачи практики

### 1.1. Цели дисциплины

Приобретение обучающимися компетенций в области проектной деятельности и реализации проекта, формирование модели вовлеченности обучающихся в групповое проектное обучение.

### 1.2. Задачи дисциплины

- развитие практико-ориентированного образования обучающихся;
- развитие у обучающихся необходимых компетенций для реализации проектной деятельности и участия в групповом проектном обучении;
- формирование навыков принятия решений в условиях неопределенности в рамках работы над проектами;
- приобретение обучающимися навыков формирования и работы в команде, постановки и разделения задач внутри команды, определение проектных ролей;
- адаптация обучающихся к образовательной среде вуза;
- выстраивание индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- проведение подготовительных работ по формированию студенческих команд различного уровня для дальнейшей реализации проектов в рамках группового проектного обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.3.1.

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> |                                   |                                               |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности | ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                                                                 | знает основы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности                                                                                                      |
|                                                                                                                                                  | ОПК-6.2. Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности                                                                                                                                          | умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности                                                                 |
|                                                                                                                                                  | ОПК-6.3. Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности, представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и (или) иностранном(ых) языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе | имеет навыки защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности, представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и (или) иностранном(ых) языках |

#### **Профессиональные компетенции**

|                                                                               |                                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ПКС-1. способен принимать участие в проведении научно-исследовательских работ | ПКС-1.1. Знает принципы проведения научно-исследовательских работ            | знает принципы проведения научно-исследовательских работ            |
|                                                                               | ПКС-1.2. Умеет применять принципы проведения научно-исследовательских работ  | умеет применять принципы проведения научно-исследовательских работ  |
|                                                                               | ПКС-1.3. Владеет базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ | владеет базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ |

#### **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 8 зачетных единиц, 288 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  |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                         |             | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 108         | 36        | 36        | 36        |
| Практические занятия                                                    | 108         | 36        | 36        | 36        |

|                                                                                                                       |     |    |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 180 | 36 | 72  | 72  |
| Выполнение практического задания                                                                                      | 138 | 18 | 60  | 60  |
| Подготовка к тестированию                                                                                             | 22  | 10 | 6   | 6   |
| Подготовка к зачету                                                                                                   | 8   | 8  |     |     |
| Подготовка к зачету с оценкой                                                                                         | 12  |    | 6   | 6   |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>                                                                                   | 288 | 72 | 108 | 108 |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>                                                                                    | 8   | 2  | 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                                                            | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>                                                                              |               |              |                            |                         |
| 1 Введение в проектную деятельность                                                           | 6             | 6            | 12                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами                                  | 12            | 14           | 26                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                       | 6             | 8            | 14                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 4 Навыки презентации проекта                                                                  | 6             | 8            | 14                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности     | 6             | -            | 6                          | ОПК-6, ПКС-1            |
| Итого за семестр                                                                              | 36            | 36           | 72                         |                         |
| <b>2 семестр</b>                                                                              |               |              |                            |                         |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                    | 8             | 12           | 20                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников                                        | 20            | 40           | 60                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях                                           | 8             | 20           | 28                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| Итого за семестр                                                                              | 36            | 72           | 108                        |                         |
| <b>3 семестр</b>                                                                              |               |              |                            |                         |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | 10            | 12           | 22                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | 20            | 40           | 60                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| 11 Защита результатов проекта                                                                 | 6             | 20           | 26                         | ОПК-6, ПКС-1            |
| Итого за семестр                                                                              | 36            | 72           | 108                        |                         |
| Итого                                                                                         | 108           | 180          | 288                        |                         |

### 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>1 семестр</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                         |
| 1 Введение в проектную деятельность                                                       | 1.1. О концепции ОПД-1;<br>1.2. Что такое проект, каковы его особенности и почему это интересно;<br>1.3. Как управлять проектом и как стать крутым менеджером проекта                                                                                                                 | -                                    | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                    |                         |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами                              | 2.1. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение;<br>2.2. Как выполнить анализ проектной идеи и понять, что она хороша;<br>2.3. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum;<br>2.4. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав | -                                    | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                    |                         |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                   | 3.1. Как сформировать продуктивную команду проекта и правильно распределить роли в команде;<br>3.2. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта;<br>3.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами                                | -                                    | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                    |                         |
| 4 Навыки презентации проекта                                                              | 4.1. Как подготовиться к выступлению на публике;<br>4.2. Как сделать хорошую презентацию проекта (дизайн и визуализация);<br>4.3. Как выступать перед инвесторами и как сделать свое выступление отличным                                                                             | -                                    | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                    |                         |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности | 5.1. Основы технологического предпринимательства;<br>5.2. Основы бизнес-планирования. Как составить финансовую модель проекта;<br>5.3. Навыки публичных выступлений;<br>5.4. Погружение в технологии управления проектами;<br>5.5. Успешные и провальные проекты (на примерах)        | -                                    | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                    |                         |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| <b>Итого за семестр</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - |              |
| <b>2 семестр</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |              |
| 6 О кейсах.<br>Теоретические аспекты<br>решения кейсовых<br>заданий                                       | 6.1. О концепции ОПД-2;<br>6.2. Кейсы: основные определения,<br>история кейс-метода;<br>6.3. Виды кейсов;<br>6.4. Как решать кейсы;<br>6.5. Критерии оценки результатов<br>кейсов                                                                                                                                                                     | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |              |
| 7 Практика решения<br>кейсов под<br>руководством<br>наставников                                           | 7.1. Направления кейсов на выбор: 1.<br>кейсы по гуманитарному,<br>социальному, биомедицинскому и<br>экологическому направлениям; 2.<br>кейсы по направлениям ИТ, безопасная<br>цифровая среда и киберфизические<br>системы; 3. кейсы по направлениям<br>микро и нанoeлектроника, энергетика,<br>радиотехника, фотоника, системы<br>связи, инжиниринг | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |              |
| 8 Защита результатов<br>решения кейсов на<br>питч-сессиях                                                 | 8.1. Защита результатов решения<br>кейсов в мини-группах перед<br>экспертной комиссией на питч-сессиях                                                                                                                                                                                                                                                | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |              |
| <b>Итого за семестр</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - |              |
| <b>3 семестр</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |              |
| 9 О проектах: как<br>выбрать тематику<br>проекта, определить<br>роли участников и<br>подобрать наставника | 9.1. О концепции ОПД-3;<br>9.2. Последовательность процессов<br>управления проектами и области<br>управления;<br>9.3. Как наладить эффективную<br>коммуникацию в команде и<br>справляться с конфликтами;<br>9.4. Что такое лидерство и как стать<br>хорошим руководителем проекта;<br>9.5. Как стать наставником проектов.<br>Базовый уровень         | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - |              |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников | 10.1. Направление проектов на выбор:<br>1. Алгоритмы и автоматизированные системы обработки информации и управления. 2. Биомедицинские технологии и приборостроения. 3. Гуманитарные, социальные и экологические проекты. 4. Информационные технологии и информационная безопасность. 5. Материаловедение и нанотехнологии. 6. Радиотехника, системы безопасности и контроля. 7. Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ. 8. Управление в социальных и экономических системах. 9. Энергетика и силовая электроника | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - |              |
| 11 Защита результатов проекта                                                  | 11.1. Защита результатов работы проектной команды в рамках реализации проектов перед экспертной комиссией на защите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - |              |
| Итого за семестр                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - |              |
| Итого                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - |              |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины                           | Наименование практических занятий (семинаров)                             | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>                                             |                                                                           |                 |                         |
| 1 Введение в проектную деятельность                          | 1.1. О концепции ОПД-1                                                    | 2               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | 1.2. Что такое проект, каковы его особенности и почему это интересно      | 2               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | 1.3. Как управлять проектом и как стать крутым менеджером проекта         | 2               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | Итого                                                                     | 6               |                         |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами | 2.1. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение | 3               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | 2.2. Как выполнить анализ проектной идеи и понять, что она хороша         | 3               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | 2.3. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum                | 3               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | 2.4. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав        | 3               | ОПК-6, ПКС-1            |
|                                                              | Итого                                                                     | 12              |                         |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                   | 3.1. Как сформировать продуктивную команду проекта и правильно распределить роли в команде                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 3.2. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 3.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами                                                                                                                                                                                                                                           | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6  |              |
| 4 Навыки презентации проекта                                                              | 4.1. Как подготовиться к выступлению на публике                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 4.2. Как сделать хорошую презентацию проекта (дизайн и визуализация)                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 4.3. Как выступать перед инвесторами и как сделать свое выступление отличным                                                                                                                                                                                                                                               | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6  |              |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности | 5.1. Основы технологического предпринимательства;                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 5.2. Основы бизнес-планирования. Как составить финансовую модель проекта                                                                                                                                                                                                                                                   |    |              |
|                                                                                           | 5.3. Навыки публичных выступлений;                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 5.4. Погружение в технологии управления проектами                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |              |
|                                                                                           | 5.5. Успешные и провальные проекты (на примерах)                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  | ОПК-6, ПКС-1 |
| Итого                                                                                     | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |              |
| Итого за семестр                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 36 |              |
| <b>2 семестр</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |              |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                | 6.1. О концепции ОПД-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 6.2. Кейсы: основные определения, история кейс-метода                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |              |
|                                                                                           | 6.3. Виды кейсов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | 6.4. Как решать кейсы;                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |              |
| 6.5. Критерии оценки результатов кейсов                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |              |
| Итого                                                                                     | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |              |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников                                    | 7.1. Направления кейсов на выбор: 1. кейсы по гуманитарному, социальному, биомедицинскому и экологическому направлениям; 2. кейсы по направлениям ИТ, безопасная цифровая среда и киберфизические системы; 3. кейсы по направлениям микро и наноэлектроника, энергетика, радиотехника, фотоника, системы связи, инжиниринг | 20 | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                           | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 |              |



|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях                                           | 8.1. Защита результатов решения кейсов в мини-группах перед экспертной комиссией на питч-сессиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8   |              |
| Итого за семестр                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 36  |              |
| <b>3 семестр</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |              |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | 9.1. О концепции ОПД-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | 9.2. Последовательность процессов управления проектами и области управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | 9.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | 9.4. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | 9.5. Как стать наставником проектов. Базовый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10  |              |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | 10.1. Направление проектов на выбор:<br>1. Алгоритмы и автоматизированные системы обработки информации и управления. 2. Биомедицинские технологии и приборостроения. 3. Гуманитарные, социальные и экологические проекты. 4. Информационные технологии и информационная безопасность. 5. Материаловедение и нанотехнологии. 6. Радиотехника, системы безопасности и контроля. 7. Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ. 8. Управление в социальных и экономических системах. 9. Энергетика и силовая электроника | 20  | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20  |              |
| 11 Защита результатов проекта                                                                 | 11.1. Защита результатов работы проектной команды в рамках реализации проектов перед экспертной комиссией на защите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6   | ОПК-6, ПКС-1 |
|                                                                                               | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   |              |
| Итого за семестр                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 36  |              |
| Итого                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 108 |              |

#### **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>1 семестр</b>                                             |                                  |                 |                         |                      |
| 1 Введение в проектную деятельность                          | Выполнение практического задания | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету              | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                |
|                                                              | Итого                            | 6               |                         |                      |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами | Выполнение практического задания | 8               | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 4               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету              | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                |
|                                                              | Итого                            | 14              |                         |                      |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта      | Выполнение практического задания | 4               | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету              | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                |
|                                                              | Итого                            | 8               |                         |                      |
| 4 Навыки презентации проекта                                 | Выполнение практического задания | 4               | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету              | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                |
|                                                              | Итого                            | 8               |                         |                      |
| Итого за семестр                                             |                                  | 36              |                         |                      |
| <b>2 семестр</b>                                             |                                  |                 |                         |                      |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий   | Выполнение практического задания | 8               | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету с оценкой    | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт с оценкой      |
|                                                              | Итого                            | 12              |                         |                      |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников       | Выполнение практического задания | 36              | ОПК-6, ПКС-1            | Практическое задание |
|                                                              | Подготовка к тестированию        | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Тестирование         |
|                                                              | Подготовка к зачету с оценкой    | 2               | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт с оценкой      |
|                                                              | Итого                            | 40              |                         |                      |

|                                                                                               |                                  |     |              |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|--------------|----------------------|
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях                                           | Выполнение практического задания | 16  | ОПК-6, ПКС-1 | Практическое задание |
|                                                                                               | Подготовка к тестированию        | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Тестирование         |
|                                                                                               | Подготовка к зачету с оценкой    | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      |
|                                                                                               | Итого                            | 20  |              |                      |
| Итого за семестр                                                                              |                                  | 72  |              |                      |
| <b>3 семестр</b>                                                                              |                                  |     |              |                      |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | Выполнение практического задания | 8   | ОПК-6, ПКС-1 | Практическое задание |
|                                                                                               | Подготовка к тестированию        | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Тестирование         |
|                                                                                               | Подготовка к зачету с оценкой    | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      |
|                                                                                               | Итого                            | 12  |              |                      |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | Выполнение практического задания | 36  | ОПК-6, ПКС-1 | Практическое задание |
|                                                                                               | Подготовка к тестированию        | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Тестирование         |
|                                                                                               | Подготовка к зачету с оценкой    | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      |
|                                                                                               | Итого                            | 40  |              |                      |
| 11 Защита результатов проекта                                                                 | Выполнение практического задания | 16  | ОПК-6, ПКС-1 | Практическое задание |
|                                                                                               | Подготовка к тестированию        | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Тестирование         |
|                                                                                               | Подготовка к зачету с оценкой    | 2   | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      |
|                                                                                               | Итого                            | 20  |              |                      |
| Итого за семестр                                                                              |                                  | 72  |              |                      |
| Итого                                                                                         |                                  | 180 |              |                      |

### **5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности |           | Формы контроля                                             |
|-------------------------|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
|                         | Прак. зан.                | Сам. раб. |                                                            |
| ОПК-6                   | +                         | +         | Зачёт, Зачёт с оценкой, Практическое задание, Тестирование |
| ПКС-1                   | +                         | +         | Зачёт, Зачёт с оценкой, Практическое задание, Тестирование |

### **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>1 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| Практическое задание     | 20                                             | 20                                          | 10                                                        | 50               |
| Тестирование             | 10                                             | 10                                          | 10                                                        | 30               |
| Зачёт                    |                                                |                                             |                                                           | 20               |
| Итого максимум за период | 30                                             | 30                                          | 20                                                        | 100              |
| Нарастающим итогом       | 30                                             | 60                                          | 80                                                        | 100              |
| <b>2 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| Практическое задание     | 20                                             | 20                                          | 10                                                        | 50               |
| Тестирование             | 10                                             | 10                                          | 10                                                        | 30               |
| Зачёт с оценкой          |                                                |                                             |                                                           | 20               |
| Итого максимум за период | 30                                             | 30                                          | 20                                                        | 100              |
| Нарастающим итогом       | 30                                             | 60                                          | 80                                                        | 100              |
| <b>3 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| Практическое задание     | 20                                             | 20                                          | 10                                                        | 50               |
| Тестирование             | 10                                             | 10                                          | 10                                                        | 30               |
| Зачёт с оценкой          |                                                |                                             |                                                           | 20               |
| Итого максимум за период | 30                                             | 30                                          | 20                                                        | 100              |
| Нарастающим итогом       | 30                                             | 60                                          | 80                                                        | 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. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-449791>.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-469084>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Карасева, О. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Карасева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-94984-696-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142583>.

2. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05843-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-riskami-proekta-473824>.

3. Разработка проектных решений в соответствии со стандартами PROJECT MANAGEMENT [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С. Н. Яшин, С. А. Борисов, А. В. Щекотуров, Ю. С. Коробова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/153319>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Командообразование для проектных менеджеров [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т. Г. Бочанов, В. А. Гречушникова, Д. В. Сумин, И. Ш. Закирова, Ю. Ю. Бабич, Е. А. Емельянова - 2009. 49 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2854>.

2. Анализ проектных рисков [Электронный ресурс]: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / В. Ю. Цибулькинова - 2018. 40 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8480>.

3. Управление изменениями в проекте [Электронный ресурс]: Методические указания по проведению практических занятий и самостоятельной работы обучающихся / Н. Б. Васильковская, А. Г. Буймов - 2018. 25 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7793>.

Не указано

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

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

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 410 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Камера;
- Микрофон;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Standard 2013;
- 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, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины                           | Формируемые компетенции | Формы контроля       | Оценочные материалы (ОМ)            |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 Введение в проектную деятельность                          | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                              |                         | Практическое задание | Темы практических заданий           |
|                                                              |                         | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                              |                         | Практическое задание | Темы практических заданий           |
|                                                              |                         | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта      | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                              |                         | Практическое задание | Темы практических заданий           |
|                                                              |                         | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Навыки презентации проекта                                 | ОПК-6, ПКС-1            | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета        |
|                                                              |                         | Практическое задание | Темы практических заданий           |
|                                                              |                         | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий |

|                                                                                               |              |                      |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------------------------|
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности     | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета           |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                    | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников                                        | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях                                           | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 11 Защита результатов проекта                                                                 | ОПК-6, ПКС-1 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                                               |              | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|                                                                                               |              | 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. Выберите наиболее верное определение проекта:
  - a. набор координируемых и контролируемых работ с датами начала и окончания, которые выполняются для достижения необходимого результата
  - b. планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта
  - c. деятельность по достижению нового результата в рамках установленного времени с учетом определенных ресурсов
2. Определите основные отличия проекта от процесса. Выберите один или несколько ответов:
  - a. содержит описание деятельности по получению результата
  - b. проект может иметь междисциплинарный характер
  - c. в проекте четко разделяются роли
  - d. проект имеет ограничение по срокам и бюджету
  - e. проект периодически повторяется
  - f. проект имеет уникальный замысел - инновационную составляющую
3. Набор последовательных фаз, которые необходимо пройти для получения заданного результата проекта – это...
  - a. жизненный цикл проекта
  - b. стадии проекта
  - c. этапы проекта
4. На какой фазе жизненного цикла определяются цели и задачи проекта?
  - a. инициация
  - b. планирование
  - c. реализация
  - d. завершение
5. К какому типу результатов проекта относятся новые знания, оформленные в статье?
  - a. фактическим
  - b. образовательным
  - c. прикладным
6. Какие данные являются входными на этапе разработки планов проектов согласно ГОСТ Р ИСО 21500-2014?

Выберите один или несколько ответов:

  - a. устав проекта
  - b. вспомогательные планы
  - c. опыт предыдущих проектов
  - d. экономическое обоснование
  - e. план проекта
  - f. план проекта
7. Какой стандарт о проектном управлении разработан Американским институтом управления проектами?
  - a. PMBOK
  - b. PRINCE2
  - c. ISO 21500
  - d. P2M
8. Что представляют собой процессы управления проектами? Выберите один или несколько ответов:
  - a. координацию людей и других ресурсов для выполнения плана
  - b. определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение
  - c. определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха и принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий
  - d. формализацию выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу
9. Временное объединение, включающее в себя проектные роли, описание зон ответственности, а также уровней и границ полномочий, которые должны быть четко определены и доведены до сведения всех заинтересованных лиц проекта – это ...
  - a. совет проекта

- b. организационная структура проекта
  - c. команда проектного менеджмента
10. Метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды проекта – это...
- a. диаграмма Ганта
  - b. SWOT-анализ
  - c. дерево целей
  - d. дерево проблем

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

1. Проект: понятие, характеристики.
2. Отличие проекта от процесса.
3. Какими бывают результаты проекта?
4. Жизненный цикл проекта: определение, фазы.
5. Стандарты управления проектами.
6. Процессы управления проектами.
7. Области управления проектами.
8. Команда проекта: этапы развития, компетенции.
9. Организационная структура проекта, ее состав и обязанности.
10. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение.
11. Анализ проектной идеи.
12. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum.
13. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав.
14. Успешные проекты: причины, примеры.
15. Лидерство: как стать хорошим руководителем проекта?
16. Выступление на публике.
17. Презентация проекта.
18. Выступление перед инвесторами.
19. Понятийный аппарат: Жизненный цикл проекта, Календарный план, Команда проекта, Организационная структура проекта, Стэйкхолдер, Бизнес-план проекта, Фандрайзинг.
20. Понятийный аппарат: Рефлексия, SWOT-анализ, Грант, Управление проектом, Процессы управления проектом, Управление изменениями, Целевая аудитория.
21. Понятийный аппарат: Маркетинговая стратегия, Диаграмма Ганта, Самопрезентация, Дерево целей, Дерево проблем, Смета проекта.

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

1. Успешные и провальные проекты: причины, основные ошибки провальных проектов, примеры.
2. Техническое задание проекта: составляющие технического задания, правила оформления и пр.
3. Организационная структура проекта: состав, для чего необходимо, как грамотно выстроить.
4. Целевая аудитория проекта: определение ядра целевой аудитории.
5. Методы реализации проекта: SWOT-анализ, диаграмма Ганта, смета проекта, Дерево целей, Дерево проблем и др.
6. Риски проекта и способы их минимизации.
7. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum.
8. Продвижение проектов: разработка концепции, методы, примеры.
9. Источники финансирования и материального обеспечения проектов.
10. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами: определение конфликта, типы конфликтных личностей, рекомендации по управлению конфликтом.

### **9.1.4. Темы практических заданий**

1. Введение в проектную деятельность.
2. Погружение в проектную деятельность и управление проектами.

3. Основы работы в команде и управление командой проекта.
4. Навыки презентации проекта.
5. Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности.
6. О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий.
7. Практика решения кейсов под руководством наставников.
8. Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях.
9. О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника.
10. Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников.
11. Защита результатов проекта.

## **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 учебного управления  
протокол № 1 от «30» 11 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                         | Инициалы, фамилия | Подпись                                                  |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ | В.И. Туев         | Согласовано,<br>a755e75e-6728-43c8-<br>b7c9-755f5cd688d8 |
| Начальник учебного управления     | Е.В. Саврук       | Согласовано,<br>fa63922b-1fce-4aba-<br>845d-9ce7670b004c |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                               |                |                                                          |
|-------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|
| Доцент, каф. РЭТЭМ            | Н.Н. Несмелова | Согласовано,<br>eebb9cff-fbf0-4a31-<br>a395-8ca66c97e745 |
| Начальник, учебное управление | Е.В. Саврук    | Согласовано,<br>fa63922b-1fce-4aba-<br>845d-9ce7670b004c |

### РАЗРАБОТАНО:

|                           |                |                                                          |
|---------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|
| Ассистент, каф. экономики | В.Э. Спрынцева | Разработано,<br>6ff1ef7a-7a6b-4097-<br>963f-b477ea39c7ef |
| Доцент, каф. РЭТЭМ        | В.С. Солдаткин | Разработано,<br>20f9f21b-db84-4e42-<br>8e40-98cd2ddd9cbe |