

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: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**

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 2022 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        | 36        | 36        | 108   | часов   |
| Общая трудоемкость                     | 72        | 72        | 72        | 216   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)     | 2         | 2         | 2         | 6     | з.е.    |

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

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

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

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Развитие практико-ориентированного образования обучающихся.
2. Развитие у обучающихся необходимых компетенций для реализации проектной деятельности и участия в групповом проектном обучении.
3. Формирование навыков принятия решений в условиях неопределенности в рамках работы над проектами.
4. Приобретение обучающимися навыков формирования и работы в команде, постановки и разделения задач внутри команды, определение проектных ролей.
5. Проведение подготовительных работ по формированию студенческих команд различного уровня для дальнейшей реализации проектов в рамках группового проектного обучения.
6. Выстраивание индивидуальной образовательной траектории обучающихся.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль проектной деятельности (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.03.01.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция                      | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Универсальные компетенции</b> |                                   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность  | Понимает ограничения для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы  |
|  | УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных задач | Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использует нормативно-правовую документацию |
|  | УК-2.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта  | Применяет методики постановки цели и задач проекта, методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>  |  |   |
| -  | -  | -   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ПК-1. Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы | ПК-1.1. Знает основы планирования научного исследования, экспериментальные методики и методы статистической обработки данных, требования к оформлению научного отчета | Знает основы планирования исследования, требования к представлению результатов работы                          |
|   | ПК-1.2. Умеет формулировать цели и задачи исследования, пользоваться компьютерными программами для обработки результатов эксперимента                                 | Умеет формулировать цели и задачи исследования, пользоваться компьютерными программами для управления проектом |
|   | ПК-1.3. Владеет навыками работы с научной литературой, оформления библиографических списков и рефератов, подготовки и защиты отчетов о проведенном исследовании       | Владеет навыками работы с различными источниками информации и подготовки отчетов о проделанной работе          |

**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 6 зачетных единиц, 216 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> | 108         | 36        | 36        | 36        |
| Подготовка к зачету   | 9           | 9         |           |           |
| Выполнение практического задания  | 76          | 16        | 30        | 30        |
| Подготовка к тестированию   | 17          | 11        | 3         | 3         |
| Подготовка к зачету с оценкой   | 6           |           | 3         | 3         |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>   | 216         | 72        | 72        | 72        |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>  | 6           | 2         | 2         | 2         |

**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             | 5            | 11                         | ПК-1, УК-2              |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами                                  | 12            | 12           | 24                         | ПК-1, УК-2              |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                       | 6             | 6            | 12                         | ПК-1, УК-2              |
| 4 Навыки презентации проекта  | 6             | 8            | 14                         | ПК-1, УК-2              |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности     | 6             | 5            | 11                         | ПК-1, УК-2              |
| Итого за семестр  | 36            | 36           | 72                         |                         |
| <b>2 семестр</b>  |               |              |                            |                         |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                    | 8             | 7            | 15                         | ПК-1, УК-2              |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников  | 20            | 22           | 42                         | ПК-1, УК-2              |
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях   | 8             | 7            | 15                         | ПК-1, УК-2              |
| Итого за семестр  | 36            | 36           | 72                         |                         |
| <b>3 семестр</b>  |               |              |                            |                         |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | 10            | 7            | 17                         | ПК-1, УК-2              |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | 20            | 24           | 44                         | ПК-1, УК-2              |
| 11 Защита результатов проекта   | 6             | 5            | 11                         | ПК-1, УК-2              |
| Итого за семестр  | 36            | 36           | 72                         |                         |
| Итого   | 108           | 108          | 216                        |                         |

## 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 | -                                    | ПК-1, УК-2              |
|                                     | Итого   | -                                    |                         |

|   |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами                              | 2.1. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение;                  | - | ПК-1, УК-2 |
|   | 2.2. Как выполнить анализ проектной идеи и понять, что она хороша;                          |   |            |
|   | 2.3. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum;                                 |   |            |
|   | 2.4. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав                          |   |            |
|   | Итого   | - |            |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                   | 3.1. Как сформировать продуктивную команду проекта и правильно распределить роли в команде; | - | ПК-1, УК-2 |
|   | 3.2. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта;                         |   |            |
|   | 3.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами            |   |            |
|   | Итого   | - |            |
| 4 Навыки презентации проекта  | 4.1. Как подготовиться к выступлению на публике;  | - | ПК-1, УК-2 |
|   | 4.2. Как сделать хорошую презентацию проекта (дизайн и визуализация);                       |   |            |
|   | 4.3. Как выступать перед инвесторами и как сделать свое выступление отличным                |   |            |
|   | Итого   | - |            |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности | 5.1. Основы технологического предпринимательства;   | - | ПК-1, УК-2 |
|   | 5.2. Основы бизнес-планирования. Как составить финансовую модель проекта;                   |   |            |
|   | 5.3. Навыки публичных выступлений;  |   |            |
|   | 5.4. Погружение в технологии управления проектами;  |   |            |
|   | 5.5. Успешные и провальные проекты (на примерах)  |   |            |
|   | Итого   | - |            |
| <b>Итого за семестр</b>   |   | - |            |
| <b>2 семестр</b>  |   |   |            |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                | 6.1. О концепции ОПД-2;   | - | ПК-1, УК-2 |
|   | 6.2. Кейсы: основные определения, история кейс-метода;                                      |   |            |
|   | 6.3. Виды кейсов;   |   |            |
|   | 6.4. Как решать кейсы;  |   |            |
|   | 6.5. Критерии оценки результатов кейсов   |   |            |
|   | Итого   | - |            |

|   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| 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 нанoeлектроника, энергетика, радиотехника, фотоника, системы связи, инжиниринг   | - | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | - |            |
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях   | 8.1. Защита результатов решения кейсов в мини-группах перед экспертной комиссией на питч-сессиях   | - | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | - |            |
| Итого за семестр  |  | - |            |
| <b>3 семестр</b>  |  |   |            |
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | 9.1. О концепции ОПД-3;<br>9.2. Последовательность процессов управления проектами и области управления;<br>9.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами;<br>9.4. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта;<br>9.5. Как стать наставником проектов.<br>Базовый уровень   | - | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | - |            |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | 10.1. Направление проектов на выбор: 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 | - | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | - |            |

|                               |   |   |            |
|-------------------------------|---|---|------------|
| 11 Защита результатов проекта | 11.1. Защита результатов работы проектной команды в рамках реализации проектов перед экспертной комиссией на защите | - | ПК-1, УК-2 |
|                               | 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               | ПК-1, УК-2              |
|  | 1.2. Что такое проект, каковы его особенности и почему это интересно                       | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | 1.3. Как управлять проектом и как стать крутым менеджером проекта                          | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами | 2.1. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение                  | 3               | ПК-1, УК-2              |
|  | 2.2. Как выполнить анализ проектной идеи и понять, что она хороша                          | 3               | ПК-1, УК-2              |
|  | 2.3. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum                                 | 3               | ПК-1, УК-2              |
|  | 2.4. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав                         | 3               | ПК-1, УК-2              |
|  | 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               | ПК-1, УК-2              |
|  | 3.2. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта                         | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | 3.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами           | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | Итого  | 6               |                         |
| 4 Навыки презентации проекта                                 | 4.1. Как подготовиться к выступлению на публике  | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | 4.2. Как сделать хорошую презентацию проекта (дизайн и визуализация)                       | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | 4.3. Как выступать перед инвесторами и как сделать свое выступление отличным               | 2               | ПК-1, УК-2              |
|  | Итого  | 6               |                         |



|   |  |    |            |
|---|--|----|------------|
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности     | 5.1. Основы технологического предпринимательства;  | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | 5.2. Основы бизнес-планирования. Как составить финансовую модель проекта   |    |            |
|   | 5.3. Навыки публичных выступлений;   | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | 5.4. Погружение в технологии управления проектами  |    |            |
|   | 5.5. Успешные и провальные проекты (на примерах)   | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | 6  |            |
| <b>Итого за семестр</b>   |  | 36 |            |
| <b>2 семестр</b>  |  |    |            |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                    | 6.1. О концепции ОПД-2;  | 4  | ПК-1, УК-2 |
|   | 6.2. Кейсы: основные определения, история кейс-метода  |    |            |
|   | 6.3. Виды кейсов;  | 4  | ПК-1, УК-2 |
|   | 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 | ПК-1, УК-2 |
|   | 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  | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | 8  |            |
| <b>Итого за семестр</b>   |  | 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  | ПК-1, УК-2 |
|   | 9.2. Последовательность процессов управления проектами и области управления  | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | 9.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами   | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | 9.4. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта   | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | 9.5. Как стать наставником проектов. Базовый уровень   | 2  | ПК-1, УК-2 |
|   | Итого  | 10 |            |

|  |  |     |            |
|--|--|-----|------------|
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников | 10.1. Направление проектов на выбор: 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  | ПК-1, УК-2 |
|  | Итого  | 20  |            |
| 11 Защита результатов проекта  | 11.1. Защита результатов работы проектной команды в рамках реализации проектов перед экспертной комиссией на защите  | 6   | ПК-1, УК-2 |
|  | 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                          | Подготовка к зачету              | 2               | ПК-1, УК-2              | Зачёт                |
|  | Выполнение практического задания | 1               | ПК-1, УК-2              | Практическое задание |
|  | Подготовка к тестированию        | 2               | ПК-1, УК-2              | Тестирование         |
|  | Итого                            | 5               |                         |                      |
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами | Подготовка к зачету              | 2               | ПК-1, УК-2              | Зачёт                |
|  | Выполнение практического задания | 6               | ПК-1, УК-2              | Практическое задание |
|  | Подготовка к тестированию        | 4               | ПК-1, УК-2              | Тестирование         |
|  | Итого                            | 12              |                         |                      |

|   |                                  |    |            |                      |
|---|----------------------------------|----|------------|----------------------|
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                   | Подготовка к зачету              | 2  | ПК-1, УК-2 | Зачёт                |
|   | Выполнение практического задания | 2  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 2  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 6  |            |                      |
| 4 Навыки презентации проекта  | Подготовка к зачету              | 2  | ПК-1, УК-2 | Зачёт                |
|   | Выполнение практического задания | 4  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 2  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 8  |            |                      |
| 5 Индивидуальные треки обучающихся: встречи с экспертами в области проектной деятельности | Подготовка к зачету              | 1  | ПК-1, УК-2 | Зачёт                |
|   | Выполнение практического задания | 3  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 5  |            |                      |
| Итого за семестр  |                                  | 36 |            |                      |
| <b>2 семестр</b>  |                                  |    |            |                      |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                | Подготовка к зачету с оценкой    | 1  | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 5  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 7  |            |                      |
| 7 Практика решения кейсов под руководством наставников                                    | Подготовка к зачету с оценкой    | 1  | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 20 | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 22 |            |                      |
| 8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях                                       | Подготовка к зачету с оценкой    | 1  | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 5  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1  | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 7  |            |                      |
| Итого за семестр  |                                  | 36 |            |                      |
| <b>3 семестр</b>  |                                  |    |            |                      |

|   |                                  |     |            |                      |
|---|----------------------------------|-----|------------|----------------------|
| 9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника | Подготовка к зачету с оценкой    | 1   | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 5   | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1   | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 7   |            |                      |
| 10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников                | Подготовка к зачету с оценкой    | 1   | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 22  | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1   | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 24  |            |                      |
| 11 Защита результатов проекта   | Подготовка к зачету с оценкой    | 1   | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      |
|   | Выполнение практического задания | 3   | ПК-1, УК-2 | Практическое задание |
|   | Подготовка к тестированию        | 1   | ПК-1, УК-2 | Тестирование         |
|   | Итого                            | 5   |            |                      |
| Итого за семестр  |                                  | 36  |            |                      |
| Итого   |                                  | 108 |            |                      |

### 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. |  |
| ПК-1                    | +                         | +         | Зачёт, Зачёт с оценкой, Практическое задание, Тестирование |
| УК-2                    | +                         | +         | 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>     |  |   |   |                  |
| Зачёт                | 0  | 0   | 20  | 20               |
| Практическое задание | 10   | 10  | 20  | 40               |

|                          |    |    |     |     |
|--------------------------|----|----|-----|-----|
| Тестирование             | 10 | 10 | 20  | 40  |
| Итого максимум за период | 20 | 20 | 60  | 100 |
| Нарастающим итогом       | 20 | 40 | 100 | 100 |
| <b>2 семестр</b>         |    |    |     |     |
| Зачёт с оценкой          | 0  | 0  | 20  | 20  |
| Практическое задание     | 10 | 10 | 20  | 40  |
| Тестирование             | 10 | 10 | 20  | 40  |
| Итого максимум за период | 20 | 20 | 60  | 100 |
| Нарастающим итогом       | 20 | 40 | 100 | 100 |
| <b>3 семестр</b>         |    |    |     |     |
| Зачёт с оценкой          | 0  | 0  | 20  | 20  |
| Практическое задание     | 10 | 10 | 20  | 40  |
| Тестирование             | 10 | 10 | 20  | 40  |
| Итого максимум за период | 20 | 20 | 60  | 100 |
| Нарастающим итогом       | 20 | 40 | 100 | 100 |

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

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

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

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

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

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

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469084>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193104>.

## **7.3. Учебно-методические пособия**

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

1. Управление проектами : 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. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449791>.

### **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 практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная панель;
- Камера;
- Микрофон;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome;
- Windows 10;

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

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

Перечень программного обеспечения:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины  | Формируемые компетенции | Формы контроля       | Оценочные материалы (ОМ)            |
|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 Введение в проектную деятельность | ПК-1, УК-2              | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета        |
|                                     |                         | Практическое задание | Темы практических заданий           |
|                                     |                         | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий |

|   |            |                      |  |
|---|------------|----------------------|--|
| 2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами                                  | ПК-1, УК-2 | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета           |
|   |            | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|   |            | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 3 Основы работы в команде и управление командой проекта                                       | ПК-1, УК-2 | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета           |
|   |            | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|   |            | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 4 Навыки презентации проекта  | ПК-1, УК-2 | 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     | ПК-1, УК-2 | Зачёт                | Перечень вопросов для зачета           |
|   |            | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|   |            | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий                                    | ПК-1, УК-2 | 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  | ПК-1, УК-2 | 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   | ПК-1, УК-2 | 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 | ПК-1, УК-2 | 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 | ПК-1, УК-2 | Зачёт с оценкой      | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|  |            | Практическое задание | Темы практических заданий              |
|  |            | Тестирование         | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 11 Защита результатов проекта  | ПК-1, УК-2 | 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 материальнотехнических 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 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся                         | Виды дополнительных оценочных материалов  | Формы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка  |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам   | Преимущественно устная проверка (индивидуально)  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами  |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании учебного управления  
протокол № 1 от «15» 11 2021 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 |
| Специалист по учебно-методической работе, каф. УО | И.Г. Сотириади | Согласовано,<br>96fe42d6-c83f-4ef9-<br>8a4b-5e715d631c57 |

### РАЗРАБОТАНО:

|                                 |                |  |
|---------------------------------|----------------|--|
| Ассистент, каф. экономики       | В.Э. Спрынцева | Разработано,<br>6ff1ef7a-7a6b-4097-<br>963f-b477ea39c7ef |
| Старший преподаватель, каф. АОИ | М.А. Шишанина  | Разработано,<br>32c570f0-27e9-4271-<br>ae7f-284399030bd6 |
| Доцент, каф. УИ                 | И.А. Лариошина | Разработано,<br>c3195437-a02f-4972-<br>a7c6-ab6ee1f21e73 |