

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: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль) / специализация: **Квантовые и оптические системы связи**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Кафедра: **сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧКР)**

Курс: **1, 2**

Семестр: **2, 3**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	2 семестр	3 семестр	Всего	Единицы
Практические занятия	4	4	8	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	4	4	8	часов
Самостоятельная работа	62	62	124	часов
Контрольные работы	2	2	4	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	8	часов
Общая трудоемкость	72	72	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)			4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет	2	
Контрольные работы	2	1
Зачет	3	
Контрольные работы	3	1

## 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. Формирование навыков принятия решений в условиях неопределенности в рамках работы над проектами.
3. 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.02.01.

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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа	Знает методики сбора и обработки информации для решения поставленных задач. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Умеет использовать приемы и техники общения для достижения общих целей коллектива. Умеет определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды.
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач/решения кейсов. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

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. Знает способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития. Знает основы планирования проектов.
	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. Умеет подвергать критическому анализу проделанную работу. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности.
	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. Владеет технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Знает нормы общения в коллективе, приемы и техники общения для достижения общих целей коллектива. Знает признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия.
	УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	Умеет использовать приемы и техники общения для достижения общих целей коллектива. Умеет определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды.
	УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат	Владеет навыками построения межличностных отношений и работы в коллективе с учетом социальнокультурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов коллектива. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
-	-	-

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		2 семестр	3 семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	12	6	6
Практические занятия	8	4	4
Контрольные работы	4	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	124	62	62
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	60	28	32

Подготовка к контрольной работе	64	34	30
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	8	4	4
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	72	72
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	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	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>						
1 Проектная деятельность и ее составляющие	2	2	-	12	16	УК-1, УК-2, УК-3
2 Управление проектами	2		-	14	16	УК-1, УК-2, УК-3
3 Организационная структура и команда проекта	-		-	16	16	УК-1, УК-2, УК-3
4 Методология реализации проектов	-		-	10	10	УК-1, УК-2, УК-3
5 Успешные и неуспешные практики реализации проектов	-		-	10	10	УК-1, УК-2, УК-3
Итого за семестр	4	2	0	62	68	
<b>3 семестр</b>						
6 Проектный подход в контексте управления рисками	-	2	-	31	33	УК-1, УК-2, УК-3
7 Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	4		-	31	35	УК-1, УК-2, УК-3
Итого за семестр	4	2	0	62	68	
Итого	8	4	0	124	136	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>			
1 Проектная деятельность и ее составляющие	Что такое проект? Какими бывают результаты проекта. Основное отличие проекта от процесса. Социально-ориентированный проект.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	

2 Управление проектами	Управление проектами. Процессы. Стандарты. Стандарт Р2М- история.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
3 Организационная структура и команда проекта	Организационная структура и команда проекта. Команда проекта. Уровни вовлеченности.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
4 Методология реализации проектов	Методология реализации проектов. О календарном графике проекта.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
5 Успешные и неуспешные практики реализации проектов	Успешные и неуспешные практики реализации проектов.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
Итого за семестр		-	
<b>3 семестр</b>			
6 Проектный подход в контексте управления рисками	Введение в риск-менеджмент проектов. Риски и основные ограничения проекта. Риски и дополнительные факторы. Цикл управления рисками проектов.	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
7 Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	История зарождения и становления риск-менеджмента. Анализ существующих методик оценки рисков (возможностей).	-	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	-	
Итого за семестр		-	
Итого		-	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	УК-1, УК-2, УК-3
Итого за семестр		2	
<b>3 семестр</b>			
2	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	УК-1, УК-2, УК-3
Итого за семестр		2	
Итого		4	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

## 5.5. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.5.

Таблица 5.5. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>			
1 Проектная деятельность и ее составляющие	О концепции Основы проектной деятельности. Что такое проект, каковы его особенности, факторы, влияющие на проект. Отличие проекта от процесса. Классификация проектов. Фазы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, исполнение, контроль, завершение Как управлять проектом? Факторы которые необходимо контролировать в проекте. Swot-анализ проекта. Функциональные области управления проектом. Гибкая методология управления проектами Agile. Инструменты управления проектами.	2	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	2	
2 Управление проектами	Проблема проекта, тема проекта, объект, предмет, противоречие. Цель проекта, задачи проекта, подзадачи проекта. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение. Дерево целей и дерево проблем. Критическое мышление: основные проблемы и понятия. Способы работы с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников. Социально-ориентированные проекты	2	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	2	



Итого за семестр		4	
<b>3 семестр</b>			
7 Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	Определение рисков в каждом типе кейсов 1. кейсы по естественно-научным, экономико-правовым 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; 4. Социально-ориентированный кейс. Кейс направленный на решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом	4	УК-1, УК-2, УК-3
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
Итого		8	

### 5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>2 семестр</b>				
1 Проектная деятельность и ее составляющие	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	7	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	12		
2 Управление проектами	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	14		

3 Организационная структура и команда проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	7	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	9	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	16		
4 Методология реализации проектов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	10		
5 Успешные и неуспешные практики реализации проектов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	10		
Итого за семестр		62		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
<b>3 семестр</b>				
6 Проектный подход в контексте управления рисками	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	16	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	15	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	31		
7 Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	16	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	15	УК-1, УК-2, УК-3	Контрольная работа
	Итого	31		
Итого за семестр		62		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		132		

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Прак. зан.	Конт.Раб.	Сам. раб.	
УК-1	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
УК-2	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
УК-3	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454911>.

2. Гаеце Сепулведа М.А. Обучение служением через проектно-прикладную деятельность. Методические рекомендации для университетов / АНО «Агентство социальных инвестиций и инноваций», отв. ред. М.Ю. Славгородская. - М.: Грифон, 2022 г. - 90 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: [https://drive.google.com/file/d/1fHUTyJBE50m\\_JczrOoIyxJZ\\_WtyrIof0/view](https://drive.google.com/file/d/1fHUTyJBE50m_JczrOoIyxJZ_WtyrIof0/view).

3. Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО: учебник / А.П. Метелев, Ю.С. Белановский, Н.И. Горлова и др.; отв. ред. И. В. Мерсиянова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». □— М.: НИУ ВШЭ, 2022. — 456 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://grans.hse.ru/mirror/pubs/share/559818327.pdf>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450229>.

2. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / С. Г. Редько [и др.]. –СПб., 2018. –84с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://elibr.spbstu.ru/dl/2/s18-134.pdf/view>.

3. Проектное обучение по образовательной □ программе «Организация работы с молодежью» : учебное пособие / М. А. Бедулева, Л. Н. Боронина, Е. В. Зверева [и др.] ; под общ. редакцией □ З. В. Сенук ; М-во науки и высш. образования РФ. — Екатеринбург : Изд-во Урал. унта, 2021. — 260 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/103650/1/978-5-7996-3300-4\\_2021.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/103650/1/978-5-7996-3300-4_2021.pdf).

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Спрынцева В. Э. Основы проектной деятельности : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / В. Э. Спрынцева. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. — 16 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Основы проектной деятельности (ОПД-1): Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов всех направлений подготовки и специальностей ТУСУРа (бакалавриат, специалитет) / И. Г. Афанасьева - 2022. 13 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10239>.

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

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

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Спрынцева В. Э. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс]: электронный курс/В. Э. Спрынцева - Томск: ФДО, ТУСУР, 2020 (доступ из личного кабинета студента) .

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

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

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

### **8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

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

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

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

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;

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

Перечень программного обеспечения:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Проектная деятельность и ее составляющие	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Управление проектами	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

3 Организационная структура и команда проекта	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Методология реализации проектов	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Успешные и неуспешные практики реализации проектов	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Проектный подход в контексте управления рисками	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Риски проекта: теоретические аспекты, методика расчета	УК-1, УК-2, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		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 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков

3 (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 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или 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 (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

- Выберите наиболее верное определение проекта:
  - набор координируемых и контролируемых работ с датами начала и окончания, которые выполняются для достижения необходимого результата
  - планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта
  - деятельность по достижению нового результата в рамках установленного времени с учетом определенных ресурсов
- 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
  11. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:
    - a. Глагол;
    - b. Прилагательное;



- c. Существительное;
  - d. Наречие.
12. Задачи проекта — это:
    - a. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;
    - b. Цели проекта;
    - c. Результат проекта
    - d. Путь создания проектной папки.
  13. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:
    - a. Смешанные;
    - b. Краткосрочные;
    - c. Годичные
    - d. Мини-проекты.
  14. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):
    - a. Формирование специфических умений и навыков проектирования;
    - b. Личностное развитие обучающихся (проектантов);
    - c. Подготовленный продукт работы над проектом;
    - d. Все вышеназванные варианты.
  15. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата — это особенности...
    - a. прикладного проекта,
    - b. информационного проекта
    - c. исследовательского проекта
  16. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта
    - a. цель включает много задач,
    - b. цель не предполагает результат,
    - c. цель не содержит научных терминов
  17. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:
    - a. самый главный,
    - b. предшествующий действию,
    - c. брошенный вперед.
  18. Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.
    - a. исправлять ошибки;
    - b. выдвигать идеи и выполнять эскизы;
    - c. подбирать материалы и инструменты;
    - d. подсчитывать затраты;
    - e. оценивать свою работу;
    - f. организовывать своё рабочее место;
    - g. изготавливать вещи своими руками.
  19. Компонентами творческой деятельности являются:
    - a. интуиция;
    - b. фантазия;
    - c. воображение;
    - d. строгое следование инструкции.
  20. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:
    - a. монопредметный;
    - b. деятельностный;
    - c. индивидуальный;
    - d. метапредметный.

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

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

1. Новое "открытие" метода проектов, третья волна его международного распространения (один ответ) 1) 1590-1765гг. 2) 1915-1965гг. 3) 1765-1880гг. 4) 1965 - наст. время 5) 1880-1915гг.
2. Верно ли данное утверждение: "Разговоры с заказчиком в нерабочее время не являются частью коммуникаций в проекте."? (один ответ) 1) Неверно 2) Верно

3. Укажите, в какой момент разрабатывается план коммуникаций проекта. (один ответ) 1) Не имеет значения 2) На завершающей стадии проекта 3) По ходу выполнения проекта 4) В начале проекта
4. Верно ли следующее утверждение: "Хорошо выстроенные коммуникации нужны для того, чтобы вовлекать в процесс выполнения проекта и предоставлять информацию о ходе проекта заказчику и другим заинтересованным лицам"? (один ответ) 1) Да 2) Нет, неверно
5. Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в ..... (один ответ) 1) начале 20 века 2) середине 80-х гг. 3) в конце 19 века
6. Верно ли данное утверждение "Основное правило мозгового штурма заключается в том, что запрещается критиковать чужие идеи"? (один ответ) 1) Неверно 2) Верно
7. Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект..... (один ответ) 1) технический 2) социальный 3) организационный 4) смешанный 5) экономический
8. Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта? (один ответ) 1) Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен 2) Сроками реализации 3) Выставленными баллами 4) Нет правильного ответа 5) Финансовыми затратами
9. Со слова какой части речи формулируется цель проекта? (один ответ) 1) Глагол 2) Существительное 3) Прилагательное 4) Наречие
10. Верно ли данное утверждение "Для метода мозгового штурма точного алгоритма поиска действительно подходящих идей не существует. Вполне вероятно, что эффективная идея может и не прозвучать или быть безосновательно отклонена"? (один ответ) 1) Верно 2) Неверно

### 9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Продукты проектной деятельности относятся к источникам: (один ответ) 1) письменным 2) предметным 3) практическим 4) теоретическим
2. Верно ли следующее утверждение: "Успешность продукта находится в рамках ответственности команды проекта, а за успешность проекта отвечает еще и вся организация"? (один ответ) 1) Неверно 2) Верно
3. Какое из приведенных определений проекта верно? (один ответ) 1) Проект - это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам 2) Проект - это процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего 3) Проект - это совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели 4) Проект - это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей
4. Какие суждения верны? Прочитайте внимательно каждое суждение. (несколько ответов) 1) Проект - это самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы 2) Гипотеза - это предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство 3) MS PowerPoint - программа для создания текстовых документов. 4) Цель проекта - это конечный результат, которого вы бы хотели достичь при завершении проекта 5) Гипотеза - предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство
5. Этот учебный проект направлен на создание материальных изделий (инструментов, приспособлений, учебно-наглядных пособий). 1) Исследовательский 2) Ролево-игровой 3) Информационный 4) Практико-ориентированный 5) Материальный 6) Комплексный 7) Творческий 34. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности. (один ответ) 1) Смешанные 2) Годичные 3) Краткосрочные 4) Мини-проекты
6. К какой из степеней ответственности относится данное описание : "может оказывать консультации в ходе решения задач проекта, не несет ответственности. Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер"? (один ответ) 1) Ответственный 2) Консультант 3) Наблюдатель 4) Вдохновитель 5) Исполнитель

7. Верно ли следующее утверждение : "Для достижения цели проекта важно изначально определить заинтересованность, ответственность и мотивацию участников проекта в получении обозначенных результатов"? (один ответ) 1) Неверно 2) Верно
8. Этот учебный проект не требует хорошо проработанной структуры. Его результатами могут быть газета, видеофильм, сценарий и т.д. (один ответ) 1) Исследовательский 2) Ролево-игровой 3) Материальный 4) Практико-ориентированный 5) Информационный 6) Комплексный 7) Творческий
9. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются).... (один ответ) 1) Формирование специфических умений и навыков проектирования 2) Подготовленный продукт работы над проектом 3) Личностное развитие обучающихся 4) Все вышеназванные варианты
10. Укажите преимущество индивидуальных проектов (один ответ) 1) Автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы 2) Формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели 3) У автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

Важнейшей особенностью социально-ориентированной проектной деятельности студентов в соответствии с подходом обучением служением является взаимодействие с внешними партнерами (например, социально ориентированными некоммерческими организациями) для решения насущных проблем и удовлетворения актуальных потребностей реальных людей, сообществ и общества в целом. Как правило участие в таких проектах сопряжено с выполнением всех или части задач проекта за пределами образовательной организации. Таким образом, обучение служением как особый педагогический подход направлен на единство обучения и воспитания, развития гражданственности, профессионализма и одновременно общественного развития.

## **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидов

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

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

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

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

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

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

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

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СВЧиКР  
протокол № 4 от «20» 11 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. СВЧиКР	А.М. Заболоцкий	Согласовано, 47c2d4ff-8c0e-484c- b856-20e4ba4f0e52
Заведующий обеспечивающей каф. СВЧиКР	А.М. Заболоцкий	Согласовано, 47c2d4ff-8c0e-484c- b856-20e4ba4f0e52
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Заведующий кафедрой, каф. СВЧиКР	А.М. Заболоцкий	Согласовано, 47c2d4ff-8c0e-484c- b856-20e4ba4f0e52
Заведующий кафедрой, каф. СВЧиКР	А.М. Заболоцкий	Согласовано, 47c2d4ff-8c0e-484c- b856-20e4ba4f0e52

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Разработано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73
-----------------	----------------	--