

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 - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Защита информации в системах связи и управления**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **1, 2**

Семестр: **1, 2, 3**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	3 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	36	36	36	108	часов
2	Всего аудиторных занятий	36	36	36	108	часов
3	Самостоятельная работа	36	72	72	180	часов
4	Всего (без экзамена)	72	108	108	288	часов
5	Общая трудоемкость	72	108	108	288	часов
		2.0	3.0	3.0	8.0	З.Е.

Зачёт: 1 семестр

Зачёт с оценкой: 2, 3 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденного 16.11.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УУ « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

Ассистент кафедры УИ _____ А. Л. Носова
Доцент каф. БИС _____ И. А. Рахманенко

Начальник учебного управления _____ Е. В. Саврук

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФБ _____ Е. М. Давыдова
Заведующий выпускающей каф.
БИС _____ Е. Ю. Костюченко

Эксперты:

Начальник учебного управления _____ Е. В. Саврук
Доцент кафедры комплексной
информационной безопасности
электронно-вычислительных
систем (КИБЭВС) _____ К. С. Сарин

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

приобретение студентами компетенций и базовых знаний в области проектной деятельности и реализации проекта.

1.2. Задачи дисциплины

- приобретение студентами навыков формирования и работы в команде;
- развитие у студентов лидерских качеств;
- выстраивание индивидуальной образовательной траектории студента;
- приобретение студентами навыков постановки и разделения задач внутри команды, определение ролей и планирования;
- развитие у студентов системного, аналитического и критического мышления;
- создание студенческих мультикоманд для дальнейшей реализации проектов в рамках технологии ГПО;
- развитие практико-ориентированного подхода в образовании;
- приобретение студентами профильных и надпрофильных навыков в области формируемых дисциплиной компетенций;
- приобретение способности формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование, объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы проектной деятельности» (Б1.В.04.02) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в специальность, Основы проектной деятельности.

Последующими дисциплинами являются: Education design, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Проектная деятельность (ГПО-1), Проектная деятельность (ГПО-2), Проектная деятельность (ГПО-3), Проектная деятельность (ГПО-4), Основы проектной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 способностью формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование, объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** понятийный аппарат проектной деятельности; различия между проектом и процессом, проектом и кейсом и пр.; ключевые составляющие проектной деятельности; методы и приемы реализации проекта; принципы реализации успешных проектов; основные причины провальных проектов.

- **уметь** находить подходы для успешной реализации проектов и стартапов; использовать различные методы и приемы при реализации проекта; определять риски проекта; решать кейсы; определять командные роли; выявлять лидера; грамотно планировать время и ресурсы при реализации проекта или решении кейса; представлять результаты проделанной работы в форме отчета и презентации.

- **владеть** навыками управления проекта и его изменениями; приемами продвижения проекта; навыками самопрезентации; навыками работы в команде и выстраивания коммуникации внутри команды; методами решения споров и конфликтных ситуаций внутри проектной команды; навыками подготовки презентаций, устных докладов; навыками написания отчета о проделанной работе по проекту или кейсу.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	108	36	36	36
Практические занятия	108	36	36	36
Самостоятельная работа (всего)	180	36	72	72
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	122	0	60	62
Подготовка к тесту	58	36	12	10
Всего (без экзамена)	288	72	108	108
Общая трудоемкость, ч	288	72	108	108
Зачетные Единицы	8.0	2.0	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1 Введение в проектную деятельность	6	6	12	ПК-2
2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами	12	10	22	ПК-2
3 Основы работы в команде и управление командой проекта	6	6	12	ПК-2
4 Навыки презентации проекта	6	8	14	ПК-2
5 Индивидуальные треки студентов: встречи с экспертами в области проектной деятельности	6	6	12	ПК-2
Итого за семестр	36	36	72	
2 семестр				
6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий.	8	12	20	ПК-2
7 Практика решения кейсов под руководством наставников	20	40	60	ПК-2
8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях	8	20	28	ПК-2
Итого за семестр	36	72	108	
3 семестр				
9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать	10	10	20	ПК-2

наставника				
10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников	20	42	62	ПК-2
11 Защита результатов проекта	6	20	26	ПК-2
Итого за семестр	36	72	108	
Итого	108	180	288	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Предшествующие дисциплины											
1 Введение в специальность	+			+					+	+	
2 Основы проектной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины											
1 Education design				+					+		
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							+	+		+	+
3 Проектная деятельность (ГПО-1)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Проектная деятельность (ГПО-2)	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
5 Проектная деятельность (ГПО-3)	+	+	+	+	+			+	+	+	+
6 Проектная деятельность (ГПО-4)	+	+	+	+	+			+	+	+	+
7 Основы проектной деятельности						+	+	+	+	+	+

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	

ПК-2	+	+	Защита отчета, Зачёт, Тест, Зачёт с оценкой
------	---	---	---

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Введение в проектную деятельность	1.1 О концепции ОПД-1;1.2. Что такое проект, каковы его особенности и почему это интересно;1.3. Как управлять проектом и как стать крутым менеджером проекта	6	ПК-2
	Итого	6	
2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами	2.1. Как правильно формулировать цели проекта и планировать их достижение;2.2. Почему важно тренировать системное и критическое мышление для работы над проектом. Основы дизайн-мышления;2.3. Как выполнить анализ проектной идеи и понять, что она хороша;2.4. Гибкие методологии управления проектами Agile и Scrum;2.5. Основы защиты интеллектуальной собственности и авторских прав;2.6. Изучение успешных практик реализации проектов и обзор основных ошибок	12	ПК-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;3.2. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта;3.3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами	6	ПК-2
	Итого	6	
4 Навыки презентации проекта	4.1. Как подготовиться к выступлению на публике;4.2. Как сделать хорошую презентацию проекта (дизайн и визуализация);4.3. 4.3. Как выступать перед инвесторами и как сделать свое выступление отличным	6	ПК-2
	Итого	6	

5 Индивидуальные треки студентов: встречи с экспертами в области проектной деятельности	1. Основы технологического предпринимательства;2. Основы бизнес-планирования. Как составить финансовую модель проекта;3. Навыки публичных выступлений;4. Погружение в технологии управления проектами;5. Успешные и провальные проекты (на примерах)	6	ПК-2
	Итого	6	
Итого за семестр		36	
2 семестр			
6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий.	1. О концепции ОПД-2;2. Кейсы: основные определения, история кейс-метода;3. Виды кейсов;4. Как решать кейсы;5. Критерии оценки результатов кейсов	8	ПК-2
	Итого	8	
7 Практика решения кейсов под руководством наставников	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-2
	Итого	20	
8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях	Студенты в мини-группах представляют результаты решения кейсов перед экспертной комиссией на питч-сессиях по направлениям	8	ПК-2
	Итого	8	
Итого за семестр		36	
3 семестр			
9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника	1. О концепции ОПД-3; 2. Последовательность процессов управления проектами и области управления;3. Как наладить эффективную коммуникацию в команде и справляться с конфликтами;4. Что такое лидерство и как стать хорошим руководителем проекта;5. Как стать наставником проектов. Базовый уровень	10	ПК-2
	Итого	10	

10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников	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-2
	Итого	20	
11 Защита результатов проекта	Студенты в мини-группах представляют результаты работы проектной команды в рамках реализации проектов перед экспертной комиссией на защите	6	ПК-2
	Итого	6	
Итого за семестр		36	
Итого		108	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Введение в проектную деятельность	Подготовка к тесту	6	ПК-2	Зачёт, Тест
	Итого	6		
2 Погружение в проектную деятельность и управление проектами	Подготовка к тесту	10	ПК-2	Зачёт, Тест
	Итого	10		
3 Основы работы в команде и управление командой проекта	Подготовка к тесту	6	ПК-2	Зачёт, Тест
	Итого	6		
4 Навыки презентации проекта	Подготовка к тесту	8	ПК-2	Зачёт, Тест
	Итого	8		
5 Индивидуальные треки студентов: встречи с	Подготовка к тесту	6	ПК-2	Зачёт, Тест
	Итого	6		

экспертами в области проектной деятельности				
Итого за семестр		36		
2 семестр				
6 О кейсах. Теоретические аспекты решения кейсовых заданий.	Подготовка к тесту	12	ПК-2	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	12		
7 Практика решения кейсов под руководством наставников	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	40	ПК-2	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	40		
8 Защита результатов решения кейсов на питч-сессиях	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	ПК-2	Зачёт с оценкой, Защита отчета, Тест
	Итого	20		
Итого за семестр		72		
3 семестр				
9 О проектах: как выбрать тематику проекта, определить роли участников и подобрать наставника	Подготовка к тесту	10	ПК-2	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	10		
10 Практика реализации проектов, работа в команде под руководством наставников	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	42	ПК-2	Зачёт с оценкой, Тест
	Итого	42		
11 Защита результатов проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	ПК-2	Зачёт с оценкой, Защита отчета, Тест
	Итого	20		
Итого за семестр		72		
Итого		180		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	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
1 семестр				
Зачёт			50	50
Тест	10	10	30	50
Итого максимум за период	10	10	80	100
Нарастающим итогом	10	20	100	100
2 семестр				
Зачёт с оценкой			40	40
Защита отчета			30	30
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	10	10	80	100
Нарастающим итогом	10	20	100	100
3 семестр				
Зачёт с оценкой			40	40
Защита отчета			30	30
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	10	10	80	100
Нарастающим итогом	10	20	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	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	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности [Электронный ресурс]: создание проекта : учебное пособие / Е. В. Мелихова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100827> (дата обращения: 23.09.2021).

2. Преображенская, Т. В. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-3558-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118241> (дата обращения: 23.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Карасева, О. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Карасева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-94984-696-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142583> (дата обращения: 23.09.2021).

2. Красностанова, М. В. От изобретательской команды до хайтек-корпорации [Электронный ресурс]: человеческий фактор и динамика инновационного проекта : учебное пособие / М. В. Красностанова. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. — 88 с. — ISBN 978-5-9988-0270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73135> (дата обращения: 23.09.2021).

3. Разработка проектных решений в соответствии со стандартами PROJECT MANAGEMENT [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С. Н. Яшин, С. А. Борисов, А. В. Щекотуров, Ю. С. Коробова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/153319> (дата обращения: 23.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Командообразование для проектных менеджеров [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т. Г. Бочанов, В. А. Гречушникова, Д. В. Сумин, И. Ш. Закирова, Ю. Ю. Бабич, Е. А. Емельянова - 2009. 49 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2854> (дата обращения: 23.09.2021).

2. Анализ проектных рисков [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / Е. В. Кулешова - 2012. 39 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2930> (дата обращения: 23.09.2021).

3. Управление изменениями в проекте [Электронный ресурс]: Методические указания по проведению практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н. Б. Васильковская, А. Г. Буймов - 2018. 25 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7793> (дата обращения: 23.09.2021).

12.3.2. 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.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Гарант - www.garant.ru;
2. КонсультантПлюс - www.consultant.ru;
3. ЭБС «Лань» - e.lanbook.com;
4. ЭБС «Юрайт» - biblio-online.ru;
5. Электронная библиотека «ЛитРес» - <https://www.litres.ru>;
6. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru;
7. Киберленинка - <https://cyberleninka.ru/>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Экран раздвижной;
- Мультимедийный проектор View Sonic PJD5154 DLP;
- Компьютеры: AMD A8-5600K/ ASUS A88XM-A/ DDR3 4 Gb/ WD5000AAKX 500 Gb/ мышь/ клавиатура/ монитор (15шт.);
- Компьютеры: DEPO Neos DF226/ i3-7100/ DDR4 8G/ Жесткий диск 500G/ мышь/ клавиатура/ монитор (6шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10

Лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности
учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 405 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Моноблок: Asus V222GAK-BA021D: Intel J5005/ DDR4 4G/ 500Gb/ WiFi / мышь/ клавиатура (30шт.);
- Компьютер: DEPO Neos DF226/ i3-7100/ DDR4 8G/ Жесткий диск 500G/ мышь/ клавиатура/ монитор;
- Аппаратные средства аутентификации пользователя «eToken Pro»;
- Программно-аппаратный комплекс защиты информации: ПАК ViPNet Coordinator HW100 С 4.x, ПАК ViPNet Coordinator HW1000 4.x, ПАК Аккорд;
- Стенды для изучения проводных и беспроводных компьютерных сетей, включающие:
 - абоненские устройства: компьютеры SuperMicro;

- коммутаторы: Mikrotik CRS125-24G-1S-IN; Mikrotik RouterBoard 1100;
- маршрутизаторы: Cisco 891-K9, Cisco C881-V-K9, Check Point CPAP-SG1200R-NGFW;
- средства анализа сетевого трафика и углубленной проверки сетевых пакетов: анализатор трафика Wireshark, дистрибутив Kali Linux;
- межсетевые экраны: ИКС Lite, Positive Technologies Application Firewall Education, CISCO ASA 5505, МЭ в составе маршрутизатора Check Point CPAP-SG1200R-NGFW;
- системы обнаружения компьютерных атак: Snort, Suricata, COB в составе маршрутизатора Check Point CPAP-SG1200R-NGFW;
- точки доступа: D-link dwl3600ap;
- системы защиты от утечки данных: Контур информационной безопасности SearchInform;
- средства мониторинга состояния автоматизированных систем: система мониторинга Zabbix;
- средства сканирования защищенности компьютерных сетей: сканер безопасности Xspider Education, система анализа защищенности сети MaxPatrol Education.

Устройства чтения смарт-карт и радиометок: Адаптер компьютерный для считывания и передачи в ПК серийных номеров бесконтактных идентификаторов IronLogic Z-2 USB;

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10

Лекционная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 230 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Лекционная аудитория с интерактивным проектором и маркерной доской

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 225 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Intel(R) Core (TM)2 CPU;
- Проектор;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows
- OpenOffice

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 301 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Учебно-вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Компьютер Intel Core i3-540;
- ПЭВМ Celeron 2 ГГц (Core i3-540) (18 шт.);
- Компьютер WS2 на базе Core 2 Duo E6300 (8 шт.);
- Проектор Epson EB-X12;
- Экран настенный;
- Доска магнитно-маркерная;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Project 2013
- Microsoft Windows Server 2008

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

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

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

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

13.2. 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 зрениями** 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.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Выберите наиболее верное определение проекта

Выберите один или несколько ответов:

- a. набор координируемых и контролируемых работ с датами начала и окончания, которые выполняются для достижения необходимого результата
- b. планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.
- c. деятельность по достижению нового результата в рамках установленного времени с учетом определенных ресурсов

Определите основные отличия проекта от процесса реализации

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

Возможно ли классифицировать проекты по предметно-содержательной области?

Выберите один ответ:

Верно

Неверно

Сколько выделяется основных фаз жизненного цикла проекта?

Определите какие типы проектов к какой из классификаций относятся:

- Классификация по количеству участников
- Классификация по доминирующей деятельности
- Классификация по продолжительности выполнения
- Классификация по предметно-содержательной области

Что является комплексом взаимосвязанных мероприятий, направленным на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений?

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

Что представляют собой процессы управления проектами?

- 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

Инструмент планирования, управления задачами, который представлен в виде горизонтальных полос, расположенных между двумя осями: списком задач по вертикали и датами по горизонтали

- a. Диаграмма Ганта
- b. SWOT-анализ
- c. Дерево целей

Вербальная и невербальная демонстрация собственной личности в системе внешних коммуникаций – это...

Верно ли утверждение «Непосредственная самопрезентация – это самопрезентация свойственная всем людям без исключения, приобретенная с рождения»

Выберите один ответ:

- Верно
- Неверно

14.1.2. Зачёт

Проект: понятие, характеристики

Какими бывают результаты проекта?

Жизненный цикл проекта: определение, фазы, границы

Стандарты управления проектами

Причины успеха проектов. Примеры

Причины провала проектов. Примеры

Команда проекта: этапы развития, компетенции

Понятийный аппарат: Жизненный цикл проекта, Календарный план,

Команда проекта, Организационная структура проекта, Стэйкхолдер, Бизнесплан проекта, Фандрайзинг

Понятийный аппарат: Маркетинговая стратегия, Диаграмма Ганта,

Самопрезентация, Дерево целей, Дерево проблем, Смета проекта.

Понятийный аппарат: Рефлексия, SWOT-анализ, Грант, Управление проектом,

Процессы управления проектом, Управление изменениями,

Целевая аудитория

Методы реализации проектов: Диаграмма Ганта, Дерево целей, Дерево проблем,

SWOT-анализ

Понятийный аппарат: Жизненный цикл проекта, Календарный план, Команда проекта, Организационная структура проекта, Стэйкхолдер, Бизнес-план проекта, Фандрайзинг

Понятийный аппарат: Рефлексия, SWOT-анализ, Грант, Управление проектом, Процессы управления проектом, Управление изменениями, Целевая аудитория

Понятийный аппарат: Маркетинговая стратегия, Диаграмма Ганта, Самопрезентация, Дерево целей, Дерево проблем, Смета проекта.

14.1.3. Вопросы для зачёта с оценкой

Организационная структура проекта: состав, для чего необходимо, как грамотно выстроить

Целевая аудитория проекта: определение, как правильно определить целевую аудиторию
Анализ конкурентов

SWOT-анализ и диаграмма Ганта, как методы успешной реализации проекта

Маркетинговая стратегия

Смета проекта: что это, для чего необходимо, что учесть при составлении

Риски проекта и способы их минимизации

Успешные и провальные проекты: причины, основные ошибки провальных проектов, примеры

14.2. 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 14.

Таблица 14 – 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 исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. 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.