

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 16.10.2023 12:25:53  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**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: Сенченко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**УЧЕБНО-ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (УПД-2)**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**

Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Практические занятия	6	6	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	6	6	часов
Самостоятельная работа	132	132	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	5	
Контрольные работы	5	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Целью изучения дисциплины является развитие навыков проектной, научно-исследовательской деятельности в рамках учебных и профессиональных задач по направлению подготовки обучающегося.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Развить навыки сбора научно-технической информации, использовать базы данных: elibrary, scopus, web of science.

2. Развить навыки анализа и обработки научно-технической информации.

3. Получить первичные навыки академического письма и чтения для оформления результатов проекта в виде тезисов и научных статей.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.02.02.

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	- перечисляет способы поиска информации.
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	- осуществляет поиск информации, для решения поставленной задачи, используя различные источники информации; - выделяет главную информацию на фоне избыточной.
	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	- сопоставляет информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; - подвергает сомнению достоверность имеющейся информации; - выявляет закономерности и взаимосвязи; - может обосновать выбранные пути решения проблемы.

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	- перечисляет ресурсы и ограничения для учебно-проектных задач, основные методы оценки разных способов их решения.
	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	- осуществляет постановку целей разного уровня, определение средств их достижения в соответствии с имеющимися в распоряжении внешними и внутренними условиями и ресурсами.
	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	- осуществляет постановку заданий, планирование, проводит инструктаж, контроль проекта и промежуточных результатов; - осуществляет рефлексию и оценку хода и результатов выполнения проектной работы.
<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
		5 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	8	8
Практические занятия	6	6
Контрольные работы	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	132	132
Подготовка к зачету с оценкой	28	28
Проведение информационного поиска	6	6
Подготовка к контрольной работе	40	40
Подготовка к тестированию	8	8
Выполнение практического задания	24	24
Написание текста публикации	26	26
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	4	4
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>5 семестр</b>				
1 Исследовательская деятельность как базовый процесс проектирования	2	31	35	УК-1, УК-2
2 Методы и средства научного исследования, применимых к проектной деятельности	-	25	25	УК-1, УК-2
3 Научная статья как форма представления этапов исследования	2	51	53	УК-1, УК-2
4 Способы анализа научных статей	2	25	27	УК-1, УК-2
Итого за семестр	6	132	138	
Итого	6	132	138	

### 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>5 семестр</b>			
1 Исследовательская деятельность как базовый процесс проектирования	Выделение исследовательских задач на этапах проектирования.	-	УК-1, УК-2
	Итого	-	

2 Методы и средства научного исследования, применимых к проектной деятельности	Классификация исследовательских методов и средств. Выделение методов и средств научного исследования для решения задач проектирования.	-	УК-1, УК-2
	Итого	-	
3 Научная статья как форма представления этапов исследования	Виды научных публикаций, наукометрические показатели.	-	УК-1, УК-2
	Итого	-	
4 Способы анализа научных статей	Анализ научных публикаций. Методы анализа, выявление ключевой информации.	-	УК-1, УК-2
	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>5 семестр</b>			
1	Контрольная работа	2	УК-1, УК-2
Итого за семестр		2	
Итого		2	

### 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>5 семестр</b>			
1 Исследовательская деятельность как базовый процесс проектирования	Этапы научно-исследовательской работы. Особенности каждого этапа, реализация данных этапов в проекте. Участие в научной конференции как способ апробации результатов проекта.	2	УК-1, УК-2
	Итого	2	
3 Научная статья как форма представления этапов исследования	Виды научных публикаций. Этапы написания научной публикации: выбор материала, работа с черновиком, работа с научной литературой по теме научной статьи, аргументация и приведение примеров, заключение и выводы.	2	УК-1, УК-2
	Итого	2	

4 Способы анализа научных статей	Методы IMVAIN. Метод семантического анализа.	2	УК-1, УК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		6	
Итого		6	

### 5.6. 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>5 семестр</b>				
1 Исследовательская деятельность как базовый процесс проектирования	Подготовка к зачету с оценкой	7	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой
	Проведение информационного поиска	6	УК-1, УК-2	Информационный поиск
	Подготовка к контрольной работе	10	УК-1, УК-2	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	УК-1, УК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	6	УК-1, УК-2	Практическое задание
	Итого		31	
2 Методы и средства научного исследования, применимых к проектной деятельности	Подготовка к зачету с оценкой	7	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	10	УК-1, УК-2	Контрольная работа
	Выполнение практического задания	6	УК-1, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	2	УК-1, УК-2	Тестирование
	Итого		25	

3 Научная статья как форма представления этапов исследования	Подготовка к зачету с оценкой	7	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	10	УК-1, УК-2	Контрольная работа
	Выполнение практического задания	6	УК-1, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	2	УК-1, УК-2	Тестирование
	Написание текста публикации	26	УК-1, УК-2	Публикация
	Итого	51		
4 Способы анализа научных статей	Подготовка к зачету с оценкой	7	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	10	УК-1, УК-2	Контрольная работа
	Выполнение практического задания	6	УК-1, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	2	УК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	25		
Итого за семестр		132		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет с оценкой
Итого		136		

### 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 занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
УК-1	+	+	Зачёт с оценкой, Информационный поиск, Контрольная работа, Практическое задание, Публикация, Тестирование
УК-2	+	+	Зачёт с оценкой, Информационный поиск, Контрольная работа, Практическое задание, Публикация, Тестирование

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

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

#### 7.1. Основная литература



1. Исакова, А. И. Научная работа : учебное пособие / А. И. Исакова. — Москва : ТУСУР, 2016. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110252>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Голубев, В. В. Методология научных исследований : методические рекомендации / В. В. Голубев, А. В. Кудрявцев, А. С. Фирсов. — Тверь : Тверская ГСХА, 2014. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134202> — Режим доступа: для авториз. пользователей. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134202>.

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

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

1. Барковская, Н. В. Научная статья: структура и оформление : учебно-методическое пособие / Н. В. Барковская. — Екатеринбург : УрГПУ, 2018. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/182649>.

### **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**

Аудитория для лабораторных и практических занятий: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 426 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome;

- Microsoft Office 95;
- Microsoft Visio 2013;
- Microsoft Windows 7 Pro;

## 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 Исследовательская деятельность как базовый процесс проектирования	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Информационный поиск	Вид информационного поиска, перечень задач информационного поиска и содержание задания по видам поиска
2 Методы и средства научного исследования, применимых к проектной деятельности	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Научная статья как форма представления этапов исследования	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Публикация	Примерный перечень тематик публикаций
4 Способы анализа научных статей	УК-1, УК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		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 (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

1. Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию \_\_\_\_\_ знаний о действительности.
  - a. исследовательских;
  - b. теоретических;
  - c. объективных;
  - d. диалектических
2. В структуру современного научного метода, то есть способа построения новых знаний, не входит:
  - a. наблюдение фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений;
  - b. анализ результатов наблюдения;
  - c. проверка прогнозируемых следствий с помощью эксперимента;
  - d. согласование с членами команды проекта.
3. Как соотносятся объект и предмет исследования
  - a. не связаны друг с другом
  - b. объект содержит в себе предмет исследования
  - c. объект входит в состав предмета исследования
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос
  - a. что исследуется?
  - b. для чего исследуется?
  - c. кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы
  - a. по достижению поставленной цели
  - b. дополняющие цель
  - c. для дальнейших изысканий
  - d. для определения объекта исследования
6. Методы исследования бывают
  - a. визуальные
  - b. эмпирические
  - c. конструктивные
7. Для научного текста характерна
  - a. эмоциональная окрашенность
  - b. логичность, достоверность, объективность
  - c. нечеткость формулировок
8. Стилль научного текста предполагает только
  - a. прямой порядок слов
  - b. усиление информационной роли слова в начале предложения
  - c. выражение личных чувств и использование средств образного письма
9. Научный текст необходимо
  - a. представить в виде разделов, подразделов, пунктов
  - b. привести без деления одним сплошным текстом
  - c. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
10. Цитирование в научных текстах возможно только
  - a. с указанием автора и названия источника
  - b. из неопубликованных источников
  - c. с разрешения автора

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Стратегия мониторинга научных публикаций по теме проекта.
2. Ключевые этапы презентации доклада по исследовательской части проекта.
3. Приведите пример названия и пример тезисов для участия в конференции "Сквозные технологии как инструмент развития цифровой экономики".
4. Приведите пример названия и пример тезисов для участия в международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР».
5. Приведите пример названия и пример тезисов для участия в региональной научно-

практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения».

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

1. Поиск информации в базе научных статей на тему "Информационные технологии в образовании"
2. Поиск информации в базе научных статей на тему "Информационные технологии в экономике"
3. Поиск информации в базе научных статей на тему "Применение искусственного интеллекта в логистике"
4. Поиск информации в базе научных статей на тему "Применение искусственного интеллекта в экономике"
5. Поиск информации в базе научных статей на тему "Применение искусственного интеллекта в медицине"

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

1. Анализ методов и средств научного исследования.
2. Структура академического письма.
3. Правила написания тезисов и статей. Требования к научным публикациям.
4. Семантический метод анализа научных статей.
5. IMVAIN метод анализа научных статей.

### **9.1.5. Вид информационного поиска, перечень задач информационного поиска и содержание задания по видам поиска**

1. Семантический поиск.
2. Документальный поиск.
3. Фактографический поиск.
4. Полнотекстовый поиск.
5. Поиск по метаданным.

### **9.1.6. Примерный перечень тематик публикаций**

1. Проблемы цифровизации в экономике.
2. Сквозные технологии как инструмент проектирования.
3. Проектная деятельность как средство профессионального развития.
4. Назначение научно-исследовательской деятельности в профессиональном становлении будущего специалиста.
5. Этапы цифровой трансформации в управленческой деятельности.

## **9.2. Методические рекомендации**

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

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

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

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из

практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

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

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

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

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

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

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

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

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

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

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

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

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

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



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС  
протокол № 4 от «14» 12 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6- a3d7-87623a208b8c
Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6- a3d7-87623a208b8c
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4aba- 845d-9ce7670b004c
Декан ЗиВФ	И.В. Осипов	Согласовано, 126832c4-9aa6-45bd- 8e71-e9e09d25d010

### ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. ЭМИС	И.Г. Афанасьева	Согласовано, 14d2ad0b-0b75-401e- 9d97-39fca5825785
Доцент, каф. ЭМИС	Е.А. Шельмина	Согласовано, 54cb71d7-43bf-4e94- 938e-094b7e6d003d

### РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. ЭМИС	И.Г. Афанасьева	Разработано, 14d2ad0b-0b75-401e- 9d97-39fca5825785
----------------------------------	-----------------	--