МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-исследовательская работа студентов

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Административное и территориальное управление**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **4, 5**
Семестр: **7, 8, 9**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	2	2	0	4	часов
2	Лабораторные работы	0	0	22	22	часов
3	Всего аудиторных занятий	2	2	22	26	часов
4	Самостоятельная работа	70	574	190	834	часов
5	Всего (без экзамена)	72	576	212	860	часов
6	Подготовка и сдача зачета	0	0	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	72	576	216	864	часов
					24.0	З.Е.

Контрольные работы: 8 семестр - 1; 9 семестр - 1
Дифференцированный зачет: 9 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 41832

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Ассистент Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	М. А. Шишанина
Ассистент Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	Е. К. Малаховская
Доцент Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	А. А. Сидоров
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	_____	Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ	_____	И. В. Осипов
Заведующий выпускающей каф. АОИ	_____	Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	А. А. Сидоров
Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ)	_____	Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 41832

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» (УИРС) – формирование и развитие навыков учебно-исследовательской работы в рамках подготовки к написанию выпускной квалификационной работы, а также создание основы для применения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

– углубление теоретических знаний по направлению подготовки, формирование научных взглядов студентов;

– овладение современными методами научного исследования;

– развитие практических навыков самостоятельного поиска научной информации, работы с нормативно-правовыми актами;

– приобретение умения анализировать результаты исследования и формулировать выводы и рекомендации;

– приобретение навыков составления отчетов по проделанной работе;

– развитие способности представления докладов с презентациями перед широкой аудиторией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа студентов» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии обработки данных, Статистика.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-13 способностью использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** особенности организации государственной и муниципальной власти; основные цели, задачи, функции деятельности органов государственной и муниципальной власти; особенности организации деятельности лиц на должностях государственной гражданской Российской Федерации, государственной службы субъектов Российской Федерации и муниципальной службы, лиц замещающих государственные должности Российской Федерации, замещающих государственные должности субъектов Российской Федерации, должности муниципальной службы, административные должности в государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях; методические и справочные материалы, регламентирующие деятельность органов государственной и муниципальной власти; основные цели, задачи, факторы, влияющие на социально-экономическое и политическое развитие административно-территориальных единиц; особенности формирования программ развития территорий; организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов;

– **уметь** работать с нормативно-правовыми актами органов государственной и муниципальной власти; разрабатывать методические и справочные материалы, регламентирующие деятельность органов государственной и муниципальной власти; работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими социально-экономическое развитие административно-территориальных единиц; осуществлять количественный и качественный анализ факторов, влияющих на социально-экономическое и политическое развитие; выделять и формулировать основные факторы, условия, влияющие на реализацию программ развития территорий различного уровня; проводить оценку программ развития различного уровня; формулировать цели, задачи, функции и основные положения социально-экономических проектов различного уровня

Согласована на портале № 41832

– **владеть** основными методами и инструментами обработки нормативно-правовых документов, методических и справочных материалов, регламентирующих деятельность органов государственной и муниципальной власти; основными методами и инструментами по проведению оценки уровня социально-экономического и политического развития; методами проведения качественного и количественного анализа; методами оценки программ развития различного уровня.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 24.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры		
		7 семестр	8 семестр	9 семестр
Аудиторные занятия (всего)	26	2	2	22
Практические занятия	4	2	2	0
Лабораторные работы	22	0	0	22
Самостоятельная работа (всего)	834	70	574	190
Оформление отчетов по лабораторным работам	45	0	0	45
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	235	40	150	45
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	304	30	274	0
Выполнение контрольных работ	250	0	150	100
Всего (без экзамена)	860	72	576	212
Подготовка и сдача зачета	4	0	0	4
Общая трудоемкость, ч	864	72	576	216
Зачетные Единицы	24.0			

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	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Планирование работ в рамках УИРС	1	0	15	16	ПК-13
2 Проведение учебно-исследовательской работы	1	0	15	16	ПК-13
3 Анализ результатов работы	0	0	40	40	ПК-13
Итого за семестр	2	0	70	72	
8 семестр					
4 Планирование работ в рамках УИРС	1	0	134	135	ПК-13

Согласована на портале № 41832

5 Проведение учебно-исследовательской работы	0	0	150	150	ПК-13
6 Анализ результатов работы	1	0	290	291	ПК-13
Итого за семестр	2	0	574	576	
9 семестр					
7 Планирование работ в рамках УИРС	0	3	15	18	ПК-13
8 Проведение учебно-исследовательской работы	0	7	115	122	ПК-13
9 Анализ результатов работы	0	12	60	72	ПК-13
Итого за семестр	0	22	190	212	
Итого	4	22	834	860	

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
Предшествующие дисциплины									
1 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Статистика		+	+		+	+		+	+
Последующие дисциплины									
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-13	+	+	+	Контрольная работа, Собеседование, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по практическому занятию, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

Согласована на портале № 41832

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
7 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	1	ПК-13
	Планирование работы в рамках УИРС	2	
	Итого	3	
8 Проведение учебно-исследовательской работы	Методы исследования	7	ПК-13
	Итого	7	
9 Анализ результатов работы	Анализ основных показателей, характеризующих предметное поле УИРС	6	ПК-13
	Формы представления статистической информации	4	
	Составление плана выпускной квалификационной работы (ВКР)	2	
	Итого	12	
Итого за семестр		22	
Итого		22	

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
7 семестр			
1 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	1	ПК-13
	Итого	1	
2 Проведение учебно-исследовательской работы	Анализ научных трудов по теме УИРС. Формы изложения мыслей	1	ПК-13
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
8 семестр			
4 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	1	ПК-13
	Итого	1	
6 Анализ результатов работы	Подбор нормативно-правовых актов по теме исследования	1	ПК-13

Согласована на портале № 41832

	Итого	1	
Итого за семестр		2	
Итого		4	

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
7 семестр				
1 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	15	ПК-13	Отчет по практическому занятию, Собеседование, Тест
	Итого	15		
2 Проведение учебно-исследовательской работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	15	ПК-13	Отчет по практическому занятию, Собеседование, Тест
	Итого	15		
3 Анализ результатов работы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	40	ПК-13	Собеседование, Тест
	Итого	40		
Итого за семестр		70		
8 семестр				
4 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	134	ПК-13	Отчет по практическому занятию, Собеседование, Тест
	Итого	134		
5 Проведение учебно-исследовательской работы	Выполнение контрольных работ	150	ПК-13	Контрольная работа, Собеседование, Тест
	Итого	150		
6 Анализ результатов работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	140	ПК-13	Отчет по практическому занятию, Собеседование, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	150		
	Итого	290		
Итого за семестр		574		
9 семестр				
7 Планирование работ в	Оформление отчетов по	15	ПК-13	Дифференцированный

Согласована на портале № 41832

рамках УИРС	лабораторным работам			зачет, Отчет по лабораторной работе, Собеседование, Тест
	Итого	15		
8 Проведение учебно-исследовательской работы	Выполнение контрольных работ	100	ПК-13	Дифференцированный зачет, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Собеседование, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	15		
	Итого	115		
9 Анализ результатов работы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	45	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по лабораторной работе, Собеседование, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	15		
	Итого	60		
Итого за семестр		190		
	Подготовка и сдача зачета	4		Дифференцированный зачет
Итого		838		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.Н. Кузнецов. – Электрон. дан. – Москва Дашков и К, 2017. – 284 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93533 (дата обращения: 02.08.2018).

2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М.Ф. Шкляр – Электрон. дан. – Москва Дашков и К, 2017. 208 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93545 (дата обращения: 02.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Исследование социально-экономических и политических процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. А. Сидоров - 2015. 266 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5569 (дата обращения: 02.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-исследовательская работа студентов [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / М. А. Шишанина, Е. К. Малаховская, А. А. Сидоров - 2018. 33 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8444 (дата обращения: 02.08.2018).

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;

Согласована на портале № 41832

– 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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru
2. Научно-образовательный портал ТУСУР: https://edu.tusur.ru
3. Справочно-правовая система ГАРАНТ: www.garant.ru
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: www.consultant.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

Учебная аудитория / 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. 74, 412 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб;
- Проектор BenQ «MX505» DPL;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– OpenOffice

Лаборатория ГПО

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 431 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (5 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Видеопроектор Infocus LP540;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– OpenOffice

Лаборатория «Программная инженерия»

Согласована на портале № 41832

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i3-6300 3.2 ГГц, ОЗУ – 8 Гб, жесткий диск – 500 Гб (10 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Бизнес-информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Операционные системы и СУБД»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Согласована на портале № 41832

Лаборатория «Информатика и программирование»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (14 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Муниципальная информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Распределенные вычислительные системы»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Согласована на портале № 41832

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория «Информатика и программирование»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (14 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Операционные системы и СУБД»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Муниципальная информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Распределенные вычислительные системы»

Согласована на портале № 41832

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Программная инженерия»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i3-6300 3.2 ГГц, ОЗУ – 8 Гб, жесткий диск – 500 Гб (10 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Бизнес-информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Mozilla Firefox
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Согласована на портале № 41832

13.1.3. 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

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций проводится защита отчетов по практическим занятиям.

14.1.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Самостоятельная работа подразумевает, что происходит обновление необходимой литературы и нормативно-правовых источников для исследования, которое проводится в рамках практических занятий на протяжении нескольких семестров. Рекомендации по актуализации данных по теме исследования представлены в соответствующих методических указаниях к практическим за-

Согласована на портале № 41832

нятиям и организации самостоятельной работы.

14.1.3. Темы контрольных работ

1) Анализ научных трудов по теме УИРС. Изложение
2) Формирование основных положений научной работы

14.1.4. Вопросы на собеседование

1) Основные проблемы и возможные решения выбранной темы
2) Отличие объекта исследования от предмета исследования
3) Методы исследования, используемые в работе и др.

14.1.5. Вопросы дифференцированного зачета

1) Актуальность исследования
2) Предмет и объект исследования
3) Цели и задачи исследования
4) Проблемы исследования
5) Основные методы исследования и другие вопросы, касающиеся проведенной учебно-исследовательской работы студентов.

14.1.6. Темы лабораторных работ

Планирование работ в рамках УИРС
Планирование работы в рамках УИРС
Методы исследования
Анализ основных показателей, характеризующих предметное поле УИРС
Формы представления статистической информации
Составление плана выпускной квалификационной работы (ВКР)

14.1.7. Методические рекомендации

Контрольные работы выполняется в соответствии с рекомендациями приведенными к одноименным практическим занятиям в следующем источнике: Учебно-исследовательская работа студентов: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / М. А. Шишанина, Е. К. Малаховская, А. А. Сидоров - 2018. 33 с.

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

Согласована на портале № 41832

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.

Согласована на портале № 41832