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: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2, 3, 4**
Семестр: **4, 5, 6, 7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	102	108	102	108	420	часов
2	Всего аудиторных занятий	102	108	102	108	420	часов
3	Самостоятельная работа	114	108	114	108	444	часов
4	Всего (без экзамена)	216	216	216	216	864	часов
5	Общая трудоемкость	216	216	216	216	864	часов
		6.0	6.0	6.0	6.0	24.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4, 5, 6, 7 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 41445

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 ФСУ _____ П. В. Сенченко

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 № 41445

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 № 41445

– **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			
		4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	420	102	108	102	108
Практические занятия	420	102	108	102	108
Самостоятельная работа (всего)	444	114	108	114	108
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	44	12	10	12	10
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	400	102	98	102	98
Всего (без экзамена)	864	216	216	216	216
Общая трудоемкость, ч	864	216	216	216	216
Зачетные Единицы	24.0	6.0	6.0	6.0	6.0

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
4 семестр				
1 Планирование работ в рамках УИРС	45	45	90	ПК-13
2 Проведение учебно-исследовательской работы	12	12	24	ПК-13
3 Анализ результатов работы	45	57	102	ПК-13
Итого за семестр	102	114	216	
5 семестр				
4 Планирование работ в рамках УИРС	30	30	60	ПК-13
5 Проведение учебно-исследовательской работы	28	28	56	ПК-13
6 Анализ результатов работы	50	50	100	ПК-13
Итого за семестр	108	108	216	
6 семестр				
7 Планирование работ в рамках УИРС	30	30	60	ПК-13

Согласована на портале № 41445

8 Проведение учебно-исследовательской работы	32	32	64	ПК-13
9 Анализ результатов работы	40	52	92	ПК-13
Итого за семестр	102	114	216	
7 семестр				
10 Планирование работ в рамках УИРС	30	20	50	ПК-13
11 Проведение учебно-исследовательской работы	62	62	124	ПК-13
12 Анализ результатов работы	16	26	42	ПК-13
Итого за семестр	108	108	216	
Итого	420	444	864	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП.

5.3. 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 5.3.

Таблица 5.3 – 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	12
Предшествующие дисциплины												
1 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Статистика		+	+		+	+		+	+		+	+
Последующие дисциплины												
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-13	+	+	Собеседование, Тест, Отчет по практическому занятию, Дифференцированный зачет

Согласована на портале № 41445

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
4 семестр			
1 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	20	ПК-13
	Формирование основных положений учебно-исследовательской работы	15	
	Планирование работы в рамках УИРС	10	
	Итого	45	
2 Проведение учебно-исследовательской работы	Анализ научных трудов по теме УИРС. Формы изложения мыслей	12	ПК-13
	Итого	12	
3 Анализ результатов работы	Анализ научных трудов по теме УИРС. Изложение	25	ПК-13
	Подбор нормативно-правовых актов по теме исследования	20	
	Итого	45	
Итого за семестр		102	
5 семестр			
4 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	20	ПК-13
	Планирование работы в рамках УИРС	10	
	Итого	30	
5 Проведение учебно-исследовательской работы	Формирование основных положений научной работы	28	ПК-13
	Итого	28	
6 Анализ результатов работы	Анализ основных показателей, характеризующих предметное поле УИРС	30	ПК-13
	Формы представления статистической информации	20	
	Итого	50	
Итого за семестр		108	
6 семестр			
7 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	20	ПК-13
	Планирование работы в рамках УИРС	10	
	Итого	30	

Согласована на портале № 41445

8 Проведение учебно-исследовательской работы	Формирование основных положений научной работы	32	ПК-13
	Итого	32	
9 Анализ результатов работы	Методы исследования	40	ПК-13
	Итого	40	
Итого за семестр		102	
7 семестр			
10 Планирование работ в рамках УИРС	Планирование работ в рамках УИРС	20	ПК-13
	Планирование работы в рамках УИРС	10	
	Итого	30	
11 Проведение учебно-исследовательской работы	Знакомство с основными структурными элементами научных публикаций	4	ПК-13
	Выбор темы для научной статьи	6	
	Выбор журнала для научной публикации	4	
12 Анализ результатов работы	Написание научной статьи (тезисов)	48	ПК-13
	Итого	62	
	Оформление научной публикации на основании требований журнала	4	
	Подготовка к представлению результатов научных трудов на конференции	6	
	Составление плана выпускной квалификационной работы (ВКР)	6	
	Итого	16	
Итого за семестр		108	
Итого		420	

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
4 семестр				
1 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	45	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	45		
2 Проведение учебно-исследовательской работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	12		

Согласована на портале № 41445

3 Анализ результатов работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	45	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12		
	Итого	57		
Итого за семестр		114		
5 семестр				
4 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	30	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	30		
5 Проведение учебно-исследовательской работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	28	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	28		
6 Анализ результатов работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	40	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Итого	50		
Итого за семестр		108		
6 семестр				
7 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	30	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	30		
8 Проведение учебно-исследовательской работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	32	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	32		
9 Анализ результатов работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	40	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12		
	Итого	52		
Итого за семестр		114		
7 семестр				
10 Планирование работ в рамках УИРС	Подготовка к практическим занятиям, семина-	20	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практиче-

Согласована на портале № 41445

	рам			скому занятию, Тест
	Итого	20		
11 Проведение учебно-исследовательской работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	62	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Итого	62		
12 Анализ результатов работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Итого	26		
Итого за семестр		108		
Итого		444		

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
4 семестр				
Дифференцированный зачет			30	30
Отчет по практическому занятию	15	20	20	55
Собеседование	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	55	100
Нарастающим итогом	20	45	100	100
5 семестр				
Дифференцированный зачет			30	30
Отчет по практическому занятию	15	20	20	55
Собеседование	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	55	100
Нарастающим итогом	20	45	100	100
6 семестр				

Согласована на портале № 41445

Дифференцированный зачет			30	30
Отчет по практическому занятию	15	20	20	55
Собеседование	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	55	100
Нарастающим итогом	20	45	100	100
7 семестр				
Дифференцированный зачет			30	30
Отчет по практическому занятию	15	20	20	55
Собеседование	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	55	100
Нарастающим итогом	20	45	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. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.Н. Кузне-

Согласована на портале № 41445

цов. – Электрон. дан. – Москва Дашков и К, 2017. – 284 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93533 (дата обращения: 31.07.2018).

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: 31.07.2018).

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: 31.07.2018).

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: 31.07.2018).

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;
- 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

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:

Согласована на портале № 41445

– 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 «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

Согласована на портале № 41445

– 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 «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 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:

Согласована на портале № 41445

– Google Chrome
– OpenOffice

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

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 практиче-

Согласована на портале № 41445

ских занятий на протяжении нескольких семестров. Рекомендации по актуализации данных по теме исследования представлены в соответствующих методических указаниях к практическим занятиям и организации самостоятельной работы.

14.1.3. 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.

14.1.4. 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.

14.2. 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.

Согласована на портале № 41445

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 № 41445