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
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

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: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **3**
Семестр: **5, 6**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	6 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18		18	часов
Лабораторные занятия	36		36	часов
Курсовая работа		28	28	часов
Самостоятельная работа	90	80	170	часов
Подготовка и сдача экзамена	36		36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	180	108	288	часов
	5	3	8	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	5
Курсовая работа	6

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 71681

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов профессиональных знаний, практических умений и навыков по моделированию и анализу бизнес-процессов, проектированию организационных структур управления процессами, необходимых для успешной реализации полученных знаний и навыков на практике.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических знаний об основах процессно-ориентированного подхода к управлению организациями, об основных методологиях моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов.
2. Приобретение практических умений и навыков в моделировании, анализе и совершенствовании бизнес-процессов, а также в формировании организационных структур управления процессами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.06.
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
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 71681

ПК-3. Способен проектировать организационные структуры, в том числе на основе моделирования бизнес-процессов; участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами; планировать и осуществлять мероприятия; распределять и делегировать полномочия; управлять изменениями	ПК-3.1. Знает теоретикометодологические основания организационного управления, в том числе на основе моделирования бизнес-процессов, разработки стратегий управления человеческими ресурсами, планирования и осуществления мероприятий, распределения и делегирования полномочий, управления изменениями	Знает принципы процессно-ориентированного подхода к организации деятельности предприятий и учреждений; основы управления процессами, технологии и методы совершенствования бизнес-процессов, включающие их моделирование, анализ и разработку мероприятий по реорганизации системы управления процессами.
	ПК-3.2. Умеет моделировать бизнес-процессы в рамках совершенствования деятельности организации и управления изменениями; участвует в формировании и реализации политики по развитию организационных структур, в том числе на базе использования информационных технологий; реализует базовые функции в области управления человеческими ресурсами на основе использования традиционных и цифровых форматов рекрутинга, оценки, адаптации, развития и высвобождения человеческого капитала; участвует в реализации внутриорганизационной деятельности, в том числе используя цифровые инструменты для повышения личной и корпоративной эффективности при реализации должностных обязанностей	Умеет моделировать бизнес-процессы, в том числе формировать функциональные, событийные, модели процессов; анализировать эффективность бизнес-процессов по показателям времени, трудоемкости, качества; предлагать решения по совершенствованию процессов, основанные на использовании информационных технологий и изменении организационных отношений.
	ПК-3.3. Владеет навыками организационного взаимодействия и совершенствования организационного развития, достижения профессиональных целей	Владеет навыками разработки стратегий совершенствования бизнес-процессов и организационных систем управления на основе моделирования и анализа процессов.

Согласована на портале № 71681

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 8 зачетных единиц, 288 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	6 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	82	54	28
Лекционные занятия	18	18	
Лабораторные занятия	36	36	
Курсовая работа	28		28
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	170	90	80
Подготовка к тестированию	6	6	
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	32	32	
Подготовка к контрольной работе	8	8	
Выполнение индивидуального задания	30	30	
Написание конспекта самоподготовки	14	14	
Написание отчета по курсовой работе	80		80
Подготовка и сдача экзамена	36	36	
Общая трудоемкость (в часах)	288	180	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	8	5	3

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	Лек. зан., ч	Лаб. раб.	Курс. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр						
1 Процессный подход	6	12	-	10	28	ПК-3
2 Моделирование бизнес-процессов	6	12	-	18	36	ПК-3
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	6	12	-	62	80	ПК-3
Итого за семестр	18	36	0	90	144	
6 семестр						
4 Моделирование и анализ административного процесса	-	-	28	80	108	ПК-3
Итого за семестр	0	0	28	80	108	
Итого	18	36	28	170	252	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Согласована на портале № 71681

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
5 семестр			
1 Процессный подход	Функциональный подход к управлению организациями. Линейно-функциональная организационная структура. Необходимость новых подходов. Возникновение и развитие процессного подхода. Сравнение функционального и процессного подходов. Процессная организационная структура. Последствия перехода на процессное управление. Определение бизнес-процесса, свойства, принципы выделения. Основные элементы процесса и его окружение. Классификация процессов.	6	ПК-3
	Итого	6	
2 Моделирование бизнес-процессов	Понятие модели. Виды моделей. Содержание модели бизнеса. Классификация методологий моделирования бизнеса. Структурные методологии моделирования (IDEF0, IDEF3, DFD). Интегрированная методология моделирования ARIS. Представления модели ARIS. Организационная модель, модель данных, дерево функций. Событийная цепочка процесса. Взаимосвязь моделей ARIS	6	ПК-3
	Итого	6	
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Анализ требований клиентов. Оценка уровня (бенчмаркинг). Выбор приоритетных процессов. Оценка шагов процесса. Функционально-стоимостной анализ. Анализ процесса по метрике времени. Анализ рисков. Совершенствование бизнес-процессов. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Эвристические правила реконструкции бизнеса. Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнеса.	6	ПК-3
	Итого	6	
	Итого за семестр	18	
6 семестр			

Согласована на портале № 71681

4 Моделирование и анализ административного процесса	Выполнение курсовой работы по моделированию и анализу административного процесса: описание процесса, описание ресурсов, в том числе организационной структуры, описание порядка выполнения процесса, построение функциональной, событийной моделей процесса, анализ времени выполнения и трудозатрат, разработка мероприятий по совершенствованию процесса	-	ПК-3
	Итого	-	
Итого за семестр		-	
Итого		18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Процессный подход	Описание бизнес-процесса	8	ПК-3
	Моделирование организационной структуры	4	ПК-3
	Итого	12	
2 Моделирование бизнес-процессов	Создание IDEF0-модели бизнес-процесса	4	ПК-3
	Создание IDEF3-модели бизнес-процесса	4	ПК-3
	Создание ARIS-модели бизнес-процесса в нотации EPC	4	ПК-3
	Итого	12	
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса	4	ПК-3
	Анализ времени выполнения бизнес-процесса	4	ПК-3
	Проектирование информационной системы	4	ПК-3
	Итого	12	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

5.5. Курсовая работа

Содержание, трудоемкость контактной аудиторной работы и формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Содержание контактной аудиторной работы и ее трудоемкость

Содержание контактной аудиторной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 71681

6 семестр		
Этап 1 «Общая характеристика бизнес-процесса». Этап 2 «Описание ресурсов процесса». Этап 3 «Описание порядка выполнения процесса». Этап 4 «Построение функциональной модели процесса». Этап 5 «Построение событийной модели процесса». Этап6 «Анализ времени выполнения процесса». Этап 7 «Анализ затрат на выполнение процесса». Этап 8 «Совершенствование процесса».	28	ПК-3
Итого за семестр	28	
Итого	28	

Примерная тематика курсовых работ:

1. Моделирование и анализ административного процесса предоставления государственной услуги (по федеральному государственному строительному надзору; по федеральному государственному контролю в сфере миграции; по предоставлению лесных участков в безвозмездное срочное пользование; по лицензированию производства лекарственных средств для медицинского применения и др.).
2. Моделирование и анализ административного процесса предоставления муниципальной услуги (по предоставлению в аренду муниципального имущества; по выдаче разрешений на установку и эксплуатацию рекламных конструкций; по выдаче разрешения на право организации розничного рынка; по выдаче порубочного билета и др.).
3. Моделирование и анализ административного процесса аттестации государственных / муниципальных служащих.
4. Моделирование и анализ процесса организации выборов в органы власти / местного самоуправления
5. Моделирование и анализ бюджетного процесса (в субъекте РФ или муниципальном образовании).

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Процессный подход	Подготовка к тестированию	2	ПК-3	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	8	ПК-3	Лабораторная работа
	Итого	10		
2 Моделирование бизнес-процессов	Подготовка к контрольной работе	4	ПК-3	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПК-3	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	12	ПК-3	Лабораторная работа
	Итого	18		

Согласована на портале № 71681

3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	Выполнение индивидуального задания	30	ПК-3	Индивидуальное задание
	Подготовка к контрольной работе	4	ПК-3	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПК-3	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	12	ПК-3	Лабораторная работа
	Написание конспекта самоподготовки	14	ПК-3	Конспект самоподготовки
	Итого	62		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
6 семестр				
4 Моделирование и анализ административного процесса	Написание отчета по курсовой работе	80	ПК-3	Курсовая работа, Отчет по курсовой работе
	Итого	80		
Итого за семестр		80		
Итого		206		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Лаб. раб.	Курс. раб.	Сам. раб.	
ПК-3	+	+	+	+	Индивидуальное задание, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Курсовая работа, Лабораторная работа, Отчет по курсовой работе, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
5 семестр				
Индивидуальное задание	0	0	10	10

Согласована на портале № 71681

Конспект самоподготовки	0	0	5	5
Контрольная работа	0	5	5	10
Лабораторная работа	10	10	10	30
Тестирование	5	5	5	15
Экзамен				30
Итого максимум за период	15	20	35	100
Нарастающим итогом	15	35	70	100

Балльные оценки для курсовой работы представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 – Балльные оценки для курсовой работы

Формы контроля	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
6 семестр				
Отчет по курсовой работе	30	40	30	100
Итого максимум за период	30	40	30	100
Нарастающим итогом	30	70	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

Согласована на портале № 71681

1. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов / Б. И. Всяких, А. Г. Зуева, Б. В. Носков, С. П. Киселев. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 246 с. — ISBN 5-94074-393-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/40024 (дата обращения: 28.06.2023). [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/40024.

7.2. Дополнительная литература

1. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич - 2007. 200 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/680.

2. Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169727 (дата обращения: 28.06.2023). [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/169727.

3. Тараскина, Ю. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Ю. В. Тараскина. — Астрахань : АГТУ, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-89154-722-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261212 (дата обращения: 28.06.2023). [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/261212.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным работам для студентов направлений «Программная инженерия» (уровень бакалавриата), «Государственное и муниципальное управление» (уровень бакалавриата), «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / М. П. Силич - 2022. 78 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9604.

2. Моделирование и анализ бизнес-процессов: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления «Государственное и муниципальное управление» (уровень бакалавриата) / М. П. Силич - 2022. 23 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9606.

3. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Методические указания к организации самостоятельной работы для студентов направлений «Программная инженерия» (уровень бакалавриата), «Государственное и муниципальное управление» (уровень бакалавриата), «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / М. П. Силич - 2022. 30 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9633.

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.

Согласована на портале № 71681

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Интерактивный плоскопанельный дисплей SMART VIZION DC75-E4;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2013 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

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 проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;

Согласована на портале № 71681

- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

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 проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

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

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

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

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;

Согласована на портале № 71681

- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для курсовой работы

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Интерактивный плоскопанельный дисплей SMART VIZION DC75-E4;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2013 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 7 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

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 проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;

Согласована на портале № 71681

- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

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 проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

Компьютерный класс: 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; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- MS Visio 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license);

8.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы),

Согласована на портале № 71681

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.

8.5. 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 Процессный подход	ПК-3	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 71681

2 Моделирование бизнес-процессов	ПК-3	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Анализ и совершенствование бизнес-процессов	ПК-3	Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Конспект самоподготовки	Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Моделирование и анализ административного процесса	ПК-3	Отчет по курсовой работе	Примерный перечень тематик курсовых работ

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

Согласована на портале № 71681

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 **ориентирования**, 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 **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** 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 **системном** 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. Какая категория сотрудников выступает в роли владельца ресурсов в организационной структуре управления, ориентированной на процессы?
   - руководитель команды, выполняющей процесс;
   - руководитель функционального подразделения, сотрудники которого участвуют в процессе;
   - член команды, выполняющей процесс;
   - руководитель компании, выполняющей процесс.
2. Какая категория сотрудников выступает в роли владельца процесса в организационной структуре управления, ориентированной на процессы?
   - должностное лицо, несущее ответственность за ход и результаты процесса;
   - руководитель функционального подразделения, сотрудники которого участвуют в процессе;
   - руководитель компании, выполняющей процесс;
   -член команды, выполняющей процесс.
3. В обязанности какой категории сотрудников организационной структуры,

Согласована на портале № 71681

ориентированной на процессы, входит обеспечение повышения квалификации своего персонала?
- оператор процесса;
- владелец процесса;
- владелец ресурса;
- лидер процесса.

4. Какое из подразделений является командой процесса в организационной структуре управления, ориентированной на процессы?
- участок раскроя тканей;
- отдел приема заказов;
- бригада по пошиву костюмов на заказ;
- гладильный цех.

5. Одним из методов моделирования бизнес-процессов, используемых для выявления обязанностей участников процессов, является IDEF0. В виде каких элементов IDEF0-модели отображаются сотрудники, выполняющие некоторое действие в бамках процесса?
- функционального блока;
- дуг входа или выхода функционального блока;
- дуг управления функционального блока;
- дуг механизма функционального блока.

6. Одним из методов моделирования бизнес-процессов, используемых для выявления обязанностей участников процессов, является IDEF3. Чему соответствует элемент "дорожка" IDEF3-модели процесса?
- этапу выполнения процесса;
- сотруднику или организационному подразделению, участвующему в процессе;
- событию, завершающему этап процесса;
- внешнему субъекту, взаимодействующему с процессом.

7. Одним из методов моделирования бизнес-процессов, используемых для выявления обязанностей участников процессов, является "событийная цепочка процесса" (eEPC) методологии ARIS. Что отображается в eEPC-модели?
- организационная структура компании, выполняющей процесс;
- иерархия функций, составляющих процесс;
- логическая последовательность выполнения процесса;
- структура информации, необходимой для реализации процесса.

8. Одним из методов моделирования бизнес-процессов, используемых для выявления обязанностей участников процессов, является "событийная цепочка процесса" (eEPC) методологии ARIS. В виде какого элемента eEPC-модели может быть представлен сотрудник, участвующий в выполнении процесса?
- блока действия (функции);
- блока события;
- логического оператора;
- присоединенного к блоку функции элемента.

9. Одной из рекомендаций по совершенствованию организационной структуры, применяемой при реинжиниринге бизнес-процессов, является правило горизонтального сжатия процесса. Что подразумевает данное правило?
- различные подразделения, выполняющие отдельные шаги процесса, сливаются в более крупные подразделения;
- шаги процесса, выполняемые различными исполнителями (подразделениями), объединяются в работу, выполняемую одним человеком или командой;
- исполнители процесса принимают самостоятельные решения;
- шаги процесса выполняются в естественном порядке (последовательно-параллельно).

10. Одной из рекомендаций по совершенствованию организационной структуры, применяемой при реинжиниринге бизнес-процессов, является правило смешанного централизованного/децентрализованного подхода. За счет чего обеспечивается выполнение данного правила?
- делегирования полномочий центрального руководства низовым подразделениям;
- введения уполномоченного менеджера, согласующего действия разных подразделений;
- возможности согласования действий разных подразделений посредством прямого

Согласована на портале № 71681

контакта;
- предоставления подразделениям возможности пользоваться централизованными данными.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Функциональный подход к управлению организацией, предпосылки возникновения процессного подхода. Сравнение обоих подходов.
2. Процессно-ориентированная структура управления. Достоинства структуры.
3. Краткая характеристика основных концепций процессного подхода
4. Понятие бизнес-процесса, свойства процесса. Принципы выделения бизнес-процессов.
5. Компоненты бизнес-процесса: входы, выходы, интерфейс, ресурсы, владелец процесса, ключевые показатели, цели процесса.
6. Классификация бизнес-процессов.
7. Понятие модели, свойства модели, классификация моделей.
8. Методология моделирования IDEF0.
9. Методология моделирования IDEF3.
10. Методология моделирования DFD.
11. Интегрированная методология ARIS.
12. Анализ окружения бизнеса: анализ требований клиентов, анализ поставщиков/партнеров, оценка уровня (бенчмаркинг).
13. Качественный анализ бизнес-процессов: выбор приоритетных процессов, логический анализ, оценка шагов.
14. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса. Анализ длительности процесса .
15. Анализ рисков бизнес-процесса.
16. Технология реинжинирнга бизнес-процессов.
17. Эвристические правила реконструкции бизнеса.
18. Организационная структура управления проектом по оптимизации бизнеса.

9.1.3. Примерный перечень вопросов для защиты курсовой работы

1. Какова цель и границы исследуемого бизнес-процесса?
2. Какими нормативно-правовыми документами регулируется выполнение процесса?
3. Кто является потребителями и поставщиками процесса? Каков интерфейс взаимодействия процесса с поставщиками и потребителями?
4. Каковы показатели качества выполнения процесса (метрики)?
5. Какие человеческие, программно-технические, информационные ресурсы используются в ходе выполнения процесса?
6. Какова организационная структура органа власти и управления (организации, учреждения), выполняющего процесс?
7. Каков порядок выполнения процесса?
8. Каковы входы, выходы, механизм, управление отдельных функциональных блоков на IDEF0-диаграммах декомпозиции процесса? Как взаимодействуют блоки друг с другом и с окружением?
9. Имеются ли разветвления /слияния в ходе выполнения процесса? Как разветвления/слияния отображены в событийной модели процесса?
10. Каковы нормативные и фактические сроки выполнения отдельных этапов (подэтапов, шагов) процесса? Какие задержки могут возникать при выполнении процесса?
11. Каковы трудозатраты на выполнение этапов (подэтапов) процесса? Какие из функций являются наиболее трудоемкими?
12. Каковы основные проблемы исследуемого процесса?
13. Каковы цели совершенствования процесса?
14. Каковы рекомендации по совершенствованию процесса?
15. Как изменятся показатели качества выполнения процесса после внедрения мероприятий по совершенствованию?

9.1.4. Примерный перечень тематик курсовых работ

Согласована на портале № 71681

1. Моделирование и анализ административного процесса предоставления государственной услуги (по федеральному государственному строительному надзору; по федеральному государственному контролю в сфере миграции; по предоставлению лесных участков в безвозмездное срочное пользование; по лицензированию производства лекарственных средств для медицинского применения и др.).
2. Моделирование и анализ административного процесса предоставления муниципальной услуги (по предоставлению в аренду муниципального имущества; по выдаче разрешений на установку и эксплуатацию рекламных конструкций; по выдаче разрешения на право организации розничного рынка; по выдаче порубочного билета и др.).
3. Моделирование и анализ административного процесса аттестации государственных / муниципальных служащих.
4. Моделирование и анализ процесса организации выборов в органы власти / местного самоуправления
5. Моделирование и анализ бюджетного процесса (в субъекте РФ или муниципальном образовании).

9.1.5. Темы лабораторных работ

1. Описание бизнес-процесса
2. Моделирование организационной структуры
3. Создание IDEF0-модели бизнес-процесса
4. Создание IDEF3-модели бизнес-процесса
5. Создание ARIS-модели бизнес-процесса в нотации EPC
6. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса
7. Анализ времени выполнения бизнес-процесса
8. Проектирование информационной системы

9.1.6. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Создайте IDEF0-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... блоков.
2. Создайте IDEF3-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... работ. Обязательно включите в модель перекрестки.
3. Создайте DFD-модель (диаграмму декомпозиции первого уровня) процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Модель должна содержать не менее ... блоков. Включите в модель хранилища данных и внешние сущности.
4. Создайте модель в виде событийной цепочки процесса (eEPC) методологии ARIS для процесса «...», имеющего следующее описание: «...». Помимо функций, событий и логических операторов включите в диаграмму ресурсы.
5. Клиентов попросили оценить эффективность бизнес-процесса по пятибалльной шкале. В результате мнения распределились следующим образом: 5 - ...%, 4 - ...%, 3 - ...%, 2 - ...%, 1 - ...%. Определите интегральную оценку.
6. В таблице приведены критические факторы успеха (КФУ), оценки их важности (от 1 до 5) и оценки вклада каждого из процессов в каждый из КФУ (от 1 до 10). Определите интегрированную оценку важности каждого из процессов.
7. IDEF0-диаграмма декомпозиции блока A0 «Обучение» содержит следующие дочерние функции: .... В таблице приведены значения центров стоимости для дочерних функций. Рассчитайте стоимость блока A0 на уровне одного обучающегося при условии, что ...
8. Ниже приведена IDEF3-диаграмма процесса «...», включающего ... работ. В таблице приведено ожидаемое время выполнения каждой из работ. Определите критический путь.
9. Постройте диаграмму Ганта для процесса «...», имеющего следующее описание: .... Продолжительность каждой работы и дату начала процесса задайте произвольно.
10. В таблице приведены риски, а также значения убытка и частоты возникновения для каждого из рисков. Рядом с таблицей приведена карта рисков, Определите оценки значимости и вероятности рисков путем нормирования значений убытка и частоты. Перечислите номера «невыносимых» рисков.

9.1.7. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

Согласована на портале № 71681

1. Моделирование административного процесса аттестации государственных/муниципальных служащих
2. Моделирование административных процессов по работе с обращениями граждан.
3. Моделирование административного процесса предоставления государственной услуги
4. Моделирование административного процесса предоставления муниципальной услуги
5. Моделирование процессов по организации выборов.

9.1.8. Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки

1. Технология непрерывного совершенствования процессов. Основные принципы. Цикл Деминга.
2. Методы выполнения этапов непрерывного совершенствования процессов.
3. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Роль новых информационных технологий в реконструкции
   бизнеса
4. Управление совершенствованием бизнес-процессов. Организационная структура управления проектом по совершенствованию.
5. Обязанности основных участников проекта по совершенствованию бизнеса.

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 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения

Согласована на портале № 71681

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.

Согласована на портале № 71681

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Н.Ю. Салмина	Согласовано, ed28a52c-a209-461c-b4ed-4e958affbfc7
Заведующий кафедрой, каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a

РАЗРАБОТАНО:

Профессор, каф. АОИ	М.П. Силич	Разработано, 8d3177c7-2700-4f7b-a7e5-a3e4c528c36c

Согласована на портале № 71681