

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.09.2023 07:45:30
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Сенченко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-проектная деятельность

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 8 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Практические занятия | 56 | 56 | часов |
| 2 | Всего аудиторных занятий | 56 | 56 | часов |
| 3 | Самостоятельная работа | 88 | 88 | часов |
| 4 | Всего (без экзамена) | 144 | 144 | часов |
| 5 | Общая трудоемкость | 144 | 144 | часов |
| | | 4.0 | 4.0 | З.Е. |

Зачёт с оценкой: 8 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного 16.01.2017 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИБЭВС «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. КИБЭВС

_____ П. А. Шелупанова

Заведующий обеспечивающей каф.
КИБЭВС

_____ А. А. Шелупанов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФБ

_____ Е. М. Давыдова

Заведующий выпускающей каф.
КИБЭВС

_____ А. А. Шелупанов

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры
комплексной информационной без-
опасности электронно-вычисли-
тельных систем (КИБЭВС)

_____ С. В. Глухарева

Доцент кафедры комплексной ин-
формационной безопасности элек-
тронно-вычислительных систем
(КИБЭВС)

_____ А. А. Конев

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

получение и практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности в рамках профессиональных задач по направлению подготовки обучающегося.

1.2. Задачи дисциплины

- – разработка и внедрение в практику системы подготовки специалистов, обеспечивающей
- генерацию новой массовой волны предпринимателей наукоёмкого бизнеса;
- – обучение работе в коллективе, самостоятельному получению знаний и самоорганизации;
- – получение навыков анализа исходных данных для проектирования подсистем и средств
- обеспечения информационной безопасности, применения математического аппарата для решения
- профессиональных задач;
- – получить навыки оформления рабочей технической документации с учетом действующих нормативных и методических документов,
- - осуществление подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения экономической безопасности по профилю своей профессиональной деятельности;
- – получение навыков организации работы малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-проектная деятельность» (Б1.В.06.01) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Education design, Введение в специальность, Документоведение, Иностранный язык, Макростатистический анализ и прогнозирование, Математические методы в задачах финансового мониторинга, Математический анализ, Математическое моделирование в экономике, Мировая экономика и международные отношения, Основы проектной деятельности, Оценка эффективности проектов, Правовые основы профессиональной деятельности, Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рассред.), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Статистика, Управление проектами, Экономика и финансы предприятий, Экономика организации, Экономическая безопасность, Экономическая теория, Экономический анализ.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа (рассред.), Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-45 способностью анализировать эмпирическую и научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по проблемам обеспечения экономической безопасности ;
- ПК-47 способностью применять методы проведения прикладных научных исследований, анализировать и обрабатывать их результаты, обобщать и формулировать выводы по теме исследования ;
- ПК-49 способностью готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности; методы проведения прикладных научных исследований.

- **уметь** анализировать эмпирическую и научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по проблемам обеспечения экономической безопасности; применять методы проведения прикладных научных исследований, анализировать и обрабатывать их результаты; обобщать и формулировать выводы по теме исследования; готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований
- **владеть** навыками научно-проектной работы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 8 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 56 | 56 |
| Практические занятия | 56 | 56 |
| Самостоятельная работа (всего) | 88 | 88 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 35 | 35 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 25 | 25 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 14 | 14 |
| Выполнение контрольных работ | 14 | 14 |
| Всего (без экзамена) | 144 | 144 |
| Общая трудоемкость, ч | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы | 4.0 | 4.0 |

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 |
|------------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 8 семестр | | | | |
| 1 Основы проектной работы | 30 | 51 | 81 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 |
| 2 Основы научной работы | 26 | 37 | 63 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 |
| Итого за семестр | 56 | 88 | 144 | |
| Итого | 56 | 88 | 144 | |

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 |
| Предшествующие дисциплины | | |
| 1 Education design | + | + |
| 2 Введение в специальность | + | + |
| 3 Документоведение | + | + |
| 4 Иностранный язык | | + |
| 5 Макростатистический анализ и прогнозирование | + | + |
| 6 Математические методы в задачах финансового мониторинга | + | + |
| 7 Математический анализ | + | + |
| 8 Математическое моделирование в экономике | + | + |
| 9 Мировая экономика и международные отношения | + | + |
| 10 Основы проектной деятельности | + | + |
| 11 Оценка эффективности проектов | + | |
| 12 Правовые основы профессиональной деятельности | + | + |
| 13 Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рассред.) | + | + |
| 14 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | + | + |
| 15 Статистика | | + |
| 16 Управление проектами | + | |
| 17 Экономика и финансы предприятий | + | |
| 18 Экономика организации | + | |
| 19 Экономическая безопасность | + | + |
| 20 Экономическая теория | + | + |
| 21 Экономический анализ | + | + |
| Последующие дисциплины | | |
| 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + |
| 2 Научно-исследовательская работа (рассред.) | | + |
| 3 Преддипломная практика | + | + |

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

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

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

| Компетенции | Виды занятий | | Формы контроля |
|-------------|--------------|-----------|---|
| | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ПК-45 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Выполнение контрольной работы, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Собеседование, Консультирование, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию |
| ПК-47 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Выполнение контрольной работы, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Собеседование, Консультирование, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию |
| ПК-49 | + | + | Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Выполнение контрольной работы, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Собеседование, Консультирование, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию |

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 |
|---------------------------|--|-----------------|-------------------------|
| 8 семестр | | | |
| 1 Основы проектной работы | 1 Определение целей и задач этапа проекта 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта 5 Составление отчета | 30 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 |
| | Итого | 30 | |
| 2 Основы научной работы | 1. Изучение стандарта оформления ТЗ на научную работу. 2. Сбор информации для написания ТЗ. 3. Основные разделы ТЗ | 26 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 |

| | | | |
|------------------|---|----|--|
| | научной работы. 4. Поиск данных по направлению исследования. 5. Основные разделы аналитического обзора. 6. Обоснование актуальности исследования. 7. Сравнение аналогов по направлению исследования. 8. Обобщение и анализ собранной при поиске информации. 9. Написание обзорной статьи по направлению исследования. | | |
| | Итого | 26 | |
| Итого за семестр | | 56 | |

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 |
|---------------------------|---|-----------------|-------------------------|--|
| 8 семестр | | | | |
| 1 Основы проектной работы | Выполнение контрольных работ | 14 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 | Выполнение контрольной работы, Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Защита отчета, Отчет по индивидуальному заданию, Расчетная работа, Тест |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 7 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 15 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 15 | | |
| | Итого | 51 | | |
| 2 Основы научной работы | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 7 | ПК-45, ПК-47, ПК-49 | Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Защита отчета, Конспект самоподготовки, Консультирование, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Собеседование, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 20 | | |
| | Итого | 37 | | |
| Итого за семестр | | 88 | | |
| Итого | | 88 | | |

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 |
|----------------------------------|--|---|---|------------------|
| 8 семестр | | | | |
| Выполнение контрольной работы | 3 | 2 | 2 | 7 |
| Выступление (доклад) на занятии | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Домашнее задание | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Защита отчета | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Конспект самоподготовки | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Консультирование | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Отчет по индивидуальному заданию | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Отчет по практическому занятию | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Расчетная работа | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Собеседование | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Тест | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Итого максимум за период | 34 | 33 | 33 | 100 |
| Нарастающим итогом | 34 | 67 | 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) |
| 65 - 69 | | |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 60 - 64 | E (посредственно) |
| | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. А. Рыбалова - 2015. 206 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5032> (дата обращения: 12.06.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Основы теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М. П. Силич, В. А. Силич - 2013. 342 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5452> (дата обращения: 12.06.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Методические указания / Н. Н. Кривин - 2018. 290 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7797> (дата обращения: 12.06.2021).

2. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по производственной практике / А. Г. Карташев - 2017. 69 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6701> (дата обращения: 12.06.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <https://lib.tusur.ru/>
2. <https://edu.tusur.ru/>
3. 3. Рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

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

Программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft Windows 10
- VirtualBox
- Visio
- Visual Studio

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 звуко-

усиливающей 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.

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

1. К каким методам относится корреляционный анализ?
 - Аналитическим
 - Измерительным
 - Статистическим
 - Дедуктивным
2. Классификация математических моделей. К какому классу моделей относится модель, использующая в своей основе теорию автоматов?
 - Непрерывно-детерминированная
 - Дискретно-недетерминированная
 - Дискретно-детерминированная
 - Непрерывно-недетерминированная
3. Классификация математических моделей. К какому классу моделей относится модель, использующая в своей основе теорию графов?
 - Непрерывно-детерминированная
 - Дискретно-недетерминированная
 - Дискретно-детерминированная
 - Непрерывно-недетерминированная
4. Какой раздел математики используется при расчете рисков?
 - Интегральное исчисление
 - Теория графов
 - Теория вероятностей
 - Теория комплексных переменных
5. Чем характеризуются подобные явления?
 - Одинаковыми коэффициентами
 - Разными величинами
 - Критериями подобия
 - Уравнениями
6. Основные свойства модели
 - Целенаправленность, адекватность
 - Экономичность, адекватность, упрощенность
 - Целенаправленность, упрощенность, адекватность, приближенность, конечность
 - Адекватность, приближенность, экономичность
7. Что означает адекватность модели?
 - Модель близка к объекту
 - Модель показывает приемлимые результаты

- Модель отражает выбранные свойства объекта с заданной точностью
- Позволяет вычислить результат

8. Дайте определение валидации

- Это процесс преобразования модели к другому представлению
- Это процесс упрощения модели
- Это процесс, позволяющий установить, является ли имитационная модель точным представлением системы для конкретных целей ее исследования
- Это процесс моделирования системы

9. Дайте определение процессу верификации

- Это процесс подготовки модели к внедрению
- Это процесс утверждения модели
- Это процесс управления качеством, обеспечивающий согласие с правилами, стандартами или спецификацией
- Это процесс разработки модели

10. Метод наименьших квадратов

- Это метод группового учета аргументов
- Поиск информационного критерия
- Поиск таких значений коэффициентов регрессии, при которых сумма квадратов отклонений теоретического распределения от эмпирического была бы наименьшей.
- Вычисление среднего отклонения от прямой

11. Какое из определений системы верно?

- Отображение входов и состояний объекта в выходных объекта
- Множество взаимосвязанных элементов, обособленное от среды и взаимодействующее с ней, как единое
- Все определения верны
- Множество элементов с соотношением между ними и между их атрибутами

12. Модель системы ?

- Часть системы
- Часть мира
- Математический или физический аналог реальной системы, в котором характер протекания основных процессов подобен протеканию таких же процессов в реальной системе

ме

- Это подсистема системы

13. Что не относится к динамическим свойствам системы

- а) функциональность;
- б) открытость;
- в) стимулируемость;
- г) изменчивость.

14. Насколько актуален стандарт IDEF2?

- а) Актуален в последней редакции;
- б) Используется частично;
- в) Стандарт устарел;
- г) Запрещен к использованию.

15. Что не относится к этапам повышения производительности?

- а) осознание необходимости поддержки определенного уровня и устойчивых темпов роста производительности труда, проведение аудита в этой области;
- б) реализация программно-целевых мер, контроль за их исполнением, стимулирование достижения целей (результатов);
- в) творческий подход;
- г) составление программ производительности.

16. Чем активный эксперимент отличается от пассивного?

- а) спецификой наблюдения;
- б) внесением правок в протоколы проведения эксперимента;

- в) внесением воздействия на исследуемые параметры;
- г) использованием прямых измерений.

17 Самая серьезная ловушка анализа состоит в:

- а) опасности разорвать связи частей системы при ее декомпозиции;
- б) субъективном представлении о порядке проведения анализа;
- в) слишком подробной декомпозиции системы;
- г) слишком малом количестве анализируемых данных.

18 В чем суть анализа?

- а) в разделении целого на части, в представлении сложного в виде совокупности более простых компонент;
- б) в изучении системы;
- в) в его проведении;
- г) в конечном результате

19 Отметьте неверный вариант. Модель есть ... отображение реальности.

- а) использованное;
- б) целевое;
- в) условно-истинное;
- г) динамическое.

20 Назовите свойство системы, противоположное декомпозиции?

- а) агрегирование;
- б) целостность;
- в) динамичность;
- г) композиция.

14.1.2. Вопросы на собеседование

Стандарта оформления ТЗ на научную работу. Сбор информации для написания ТЗ. Основные разделы ТЗ на научную работу. Основные разделы аналитического обзора. Понятие актуальности исследования. Категории сравнения аналогов по направлению исследования. IMRAD.

14.1.3. Темы домашних заданий

Инструменты и методы научного исследования.

Составные элементы системы.

Проект как система.

Правовые основы научно-проектной деятельности ВУЗа.

14.1.4. Темы индивидуальных заданий

Оценка уровня продовольственной безопасности страны на 2021 год.

Оценка новых угроз экономической безопасности региона в связи с переходом в цифровую экономику.

Анализ финансового ущерба предприятия при возникновении одной из угроз экономической безопасности (расчет).

14.1.5. Вопросы на самоподготовку

Стандарта оформления ТЗ на научную работу. Сбор информации для написания ТЗ. Основные разделы ТЗ на научную работу. Основные разделы аналитического обзора. Понятие актуальности исследования. Категории сравнения аналогов по направлению исследования. IMRAD.

14.1.6. Темы докладов

Обоснование актуальности исследования.

Сравнение аналогов по направлению исследования.

14.1.7. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Изучение стандарта оформления ТЗ на научную работу.
2. Сбор информации для написания ТЗ.
3. Основные разделы ТЗ научной работы.
4. Поиск данных по направлению исследования.

5. Основные разделы аналитического обзора.
6. Обоснование актуальности исследования.
7. Сравнение аналогов по направлению исследования.
8. Обобщение и анализ собранной при поиске информации.
9. Написание обзорной статьи по направлению исследования.

14.1.8. Темы расчетных работ

Оценка уровня продовольственной безопасности страны на 2021 год.

Оценка новых угроз экономической безопасности региона в связи с переходом в цифровую экономику.

Анализ финансового ущерба предприятия при возникновении одной из угроз экономической безопасности (расчет).

14.1.9. Вопросы для зачёта с оценкой

1. Изучение стандарта оформления ТЗ на научную работу.
2. Сбор информации для написания ТЗ.
3. Основные разделы ТЗ на научную работу.
4. Поиск данных по направлению исследования.
5. Основные разделы аналитического обзора.
6. Обоснование актуальности исследования.
7. Сравнение аналогов по направлению исследования.
8. Написание обзорной статьи по направлению исследования.
9. Навыки по обобщению и анализу собранной при поиске информации.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

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

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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