**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента науки и инноваций
_____ В. М. Рулевский
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Методология подготовки и написания диссертации

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**
Направление подготовки / специальность: **13.06.01 Электро- и теплотехника**
Направленность (профиль) / специализация: **Электротехнические комплексы и системы**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**
Кафедра: **ПрЭ, Кафедра промышленной электроники**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Всего аудиторных занятий | 18 | 18 | часов |
| 3 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 4 | Всего (без экзамена) | 72 | 72 | часов |
| 5 | Общая трудоемкость | 72 | 72 | часов |
| | | 2.0 | 2.0 | З.Е. |

Зачет: 5 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 40042

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) 13.06.01 Электро- и теплотехника, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

| | | |
|---|---|---|
| Профессор, д-р техн. наук каф. АОИ | _____ | М. П. Силич |
| Заведующий обеспечивающей каф. АОИ | _____ | Ю.П. Ехлаков |

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| Декан ФЭТ | _____ | А. И. Воронин |
| Заведующий выпускающей каф. ПрЭ | _____ | С. Г. Михальченко |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| Заведующий аспирантурой | _____ | Т. Ю. Коротина |
| Профессор кафедры промышленной электроники (ПрЭ) | _____ | Н. С. Легостаев |

Согласована на портале № 40042

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование у аспирантов знаний, практических умений и навыков по представлению полученных результатов научно-исследовательской деятельности, необходимых для написания кандидатской диссертации, оформления диссертации и документов, а также успешной защиты.

### 1.2. Задачи дисциплины

– изучение теоретических знаний о структуре диссертации, правилах ее оформления, о процедуре представления и защиты диссертации;

– приобретение практических умений и навыков в формулировании основных положений диссертации, в оформлении и представлении результатов диссертационного исследования.

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология подготовки и написания диссертации» (Б1.В.ОД.6) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований, Основы организации научных исследований.

Последующими дисциплинами являются: Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (рассред.), Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-1 владение принципами научного исследования в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и методами проведения патентных исследований и защиты объектов интеллектуальной собственности;

– УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** структуру диссертации на соискание ученой степени, рекомендации по изложению основных положений диссертации; - правила оформления результатов диссертационного исследования; - технологию прохождения процедуры представления и защиты диссертации.

– **уметь** правильно и на высоком уровне формулировать основные положения диссертации; - публично представлять результаты диссертационного исследования; - правильно оформлять диссертацию и документы, предусмотренные процедурой представления и защиты диссертации.

– **владеть** навыками в изложении основных результатов диссертационного исследования; - навыками в публичном представлении результатов диссертационного исследования в виде презентации и доклада.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 5 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 18 | 18 |
| Лекции | 18 | 18 |

Согласована на портале № 40042

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа (всего) | 54 | 54 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 45 | 45 |
| Проработка лекционного материала | 9 | 9 |
| Всего (без экзамена) | 72 | 72 |
| Общая трудоемкость, ч | 72 | 72 |
| Зачетные Единицы | 2.0 | 2.0 |

## 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 | Лек., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Требования к диссертации | 6 | 12 | 18 | ПК-1, УК-6 |
| 2 Написание диссертации | 8 | 31 | 39 | ПК-1, УК-6 |
| 3 Оформление диссертации и документов | 4 | 11 | 15 | ПК-1 |
| Итого за семестр | 18 | 54 | 72 | |
| Итого | 18 | 54 | 72 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | |
| 1 Требования к диссертации | Понятие диссертации.Становление и развитие диссертаций как средства получения ученой степени. Ученые степени и ученые звания. Виды диссертаций. Их краткая характеристика. Нормативные документы и пособия по вопросам защиты диссертаций | 2 | ПК-1 |
| | Планирование работы по созданию диссертации. Выбор темы диссертации и научного руководителя. Планирование работы над диссертацией. Составление индивидуального плана. Аттестация аспиранта. | 2 | |
| | Структура диссертации.Название диссертации. Структура диссертации. Введение к диссертации. Актуальность, степени разработанности темы. Объект и предмет исследования. Цели и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая | 2 | |

Согласована на портале № 40042

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значимость. Методология и методы исследования. Положения, выносимые на защиту. Степень достоверности и апробация результатов. Личный вклад. Структура автореферата. | | |
| | Итого | 6 | |
| 2 Написание диссертации | Работа с информационными источниками. Поиск источников по теме исследования. Способы библиографического поиска, сайты научной информации. Отбор информации. Систематизация списка источников. | 2 | ПК-1 |
| | Написание основной части диссертации. Методы научных исследований. Написание обзора литературных источников. Описание основных научных результатов. Применение математического аппарата. Описание экспериментальных исследований. Описание практической реализации и внедрения. Формулировка выводов по главам. Заключение диссертации | 2 | |
| | Опубликование результатов диссертационного исследования.Поиск журнала для опубликования научных результатов Список ВАК журналов. Научные базы РИНЦ, Scopus, Web of Science. Импакт-фактор журнала. Структура научной статьи. Правила оформления научной публикации. | 2 | |
| | Подготовка доклада и презентации.Структура доклада и презентации. Советы по оформлению презентации. Язык изложения. | 2 | |
| | Итого | 8 | |
| 3 Оформление диссертации и документов | Оформление диссертации.Общие требования к оформлению рукописи. Рубрикация. Оформление формул, таблиц, иллюстративного материала. Оформление перечислений, числительных и сокращений. Оформление библиографии. Переплет и тиражирование диссертаций и авторефератов. | 2 | ПК-1 |
| | Оформление документов.Этапы подготовки диссертации к защите. Представление диссертации в диссертационный совет. Процедура защиты диссертации. Подготовка документов после защиты диссертации. | 2 | |

Согласована на портале № 40042

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Оформление аттестационных дел соискателей. | | |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

### 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 |
| Предшествующие дисциплины | | | |
| 1 Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований | + | + | + |
| 2 Основы организации научных исследований | | + | |
| Последующие дисциплины | | | |
| 1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (рассред.) | | + | + |
| 2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | + | + | + |

### 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 |
|---|---|---|---|
| | Лек. | Сам. раб. | |
| ПК-1 | + | + | Отчет по индивидуальному заданию, Зачет, Тест |
| УК-6 | | + | Отчет по индивидуальному заданию, Зачет, Тест |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

## 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 40042

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Требования к диссертации | Проработка лекционного материала | 3 | ПК-1, УК-6 | Зачет, Отчет по индивидуальному заданию, Тест |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 9 | | |
| | Итого | 12 | | |
| 2 Написание диссертации | Проработка лекционного материала | 4 | ПК-1, УК-6 | Зачет, Отчет по индивидуальному заданию, Тест |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 9 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 9 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 9 | | |
| | Итого | 31 | | |
| 3 Оформление диссертации и документов | Проработка лекционного материала | 2 | ПК-1 | Зачет, Отчет по индивидуальному заданию, Тест |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 9 | | |
| | Итого | 11 | | |
| Итого за семестр | | 54 | | |
| Итого | | 54 | | |

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — Дата обращения 22.05 2018.: В другом месте, — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93545 (дата обращения: 04.12.2018).

2. Гутгарц, Р.Д. Подготовка кандидатской диссертации по экономике [Электронный ресурс]: практический аспект [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р.Д. Гутгарц. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 160 с. Дата обращения 22.05 2018.: В другом месте, — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93454 (дата обращения: 04.12.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Диссертация и ученая степень. Новые положения о диссертационных советах с

Согласована на портале № 40042

авторскими комментариями (пособие для соискателей) [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / Б.А.Райзберг, - 11-ое изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 253 с. http://znanium.com/catalog/product/938946. Дата обращения 22.05 2018. : В другом месте, — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/938946 (дата обращения: 04.12.2018).

2. ГОСТ Р 7.0.11—2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Дата обращения 22.05 2018. [Электронный ресурс]: В другом месте, — Режим доступа: http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291ta.pdf (дата обращения: 04.12.2018).

3. Как защитить свою диссертацию [Электронный ресурс]: практическое пособие/ С.Д. Резник, 5-ое изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2018.- 318 с. http://znanium.com/catalog/product/927452. Дата обращения 22.05 2018.: В другом месте, — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/927452 (дата обращения: 04.12.2018).

4. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И.Герасимов и др. – М.: ФОРУМ, 2011. – 272 с. : Библиотека ТУСУР, (наличие в библиотеке ТУСУР - 5 экз.)

5. Методические указания по оформлению диссертаций и документов для прохождения процедуры представления и защиты диссертаций (в помощь аспирантам, докторантам, соискателям ученых степеней) / М. П. Силич, А. Б. Уртамова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : В-Спектр, 2007. - 96[2] с. : табл.: Библиотека ТУСУР, (наличие в библиотеке ТУСУР - 147 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Методология подготовки и написания диссертации [Электронный ресурс]: Методические указания к организации самостоятельной работы для аспирантов / М. П. Силич - 2018. 15 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7751 (дата обращения: 04.12.2018).

#### 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. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ:

2. Научная электронная библиотека "Киберленинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/. Дата обращения: 17.05.2018.

3. Электронная библиотека диссертаций "disserCat". Режим доступа: http://www.dissercat.com/. Дата обращения: 17.05.2018.

4. Научная электронная библиотека "elibrary.ru". Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. Дата обращения: 17.05.2018.

5. Электронная библиотечная система издательства "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/. Дата обращения: 17.05.2018.

6. Электронная библиотечная система издательства "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/. Дата обращения: 17.05.2018.

7. Электронная библиотечная система "Наука". Режим доступа: https://www.libnauka.ru/.

Согласована на портале № 40042

Дата обращения: 17.05.2018.
8. Образовательный портал ТУСУР. Режим доступа: https://www.edu.tusur.ru. Дата обращения: 17.05.2018.
9. База нормативных документов ТУСУР. Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/. Дата обращения: 17.05.2018.
10. Журнал "Высшее образование сегодня". Режим доступа: http://www.hetoday.org/. Дата обращения: 17.05.2018.

## 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 лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### 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

Согласована на портале № 40042

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. Какие из формулировок целей диссертационного исследования можно признать удачными?

а) "Развитие моделей и алгоритмов оптимизации и автоматизации деятельности распределительного центра и их реализация в ERP-системе".

б) "Разработка моделей и алгоритмов оптимизации, используемых в управлении облигационным долгом субъекта РФ, которые позволяют минимизировать стоимость заимствований".

в) "Разработка информационной системы, автоматизирующей процессы организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий обучения".

г) "Совершенствование процессов взаимодействия пользователя с распределенными информационными системами путем разработки модельно-алгоритмического обеспечения адаптивного поиска информации".

2. Какие из формулировок научной новизны диссертационного исследования можно признать удачными?

а) "Разработана математическая модель процесса шлифования".

б) "Впервые предложен метод синтеза адаптивной системы управления с перенастройкой параметров регулятора Беллмана, обеспечивающий увеличение быстродействия на 32.9% и уменьшение ошибки регулирования в 2 раза по сравнению с методами, не учитывающими влияние возмущений"

в) "Адаптивный алгоритм управления инвестиционным портфелем на скачкообразном финансовом рынке с переключающимися режимами".

г) "Предложены алгоритмы кластерного анализа спутниковых снимков, отличающиеся от известных алгоритмов наличием динамического порога принятия решения о принадлежности вектора наблюдаемых величин кластеру".

3. Какие из формулировок проблем, решению которых посвящены диссертационные исследования, можно признать удачными?

а) "Проблема состоит в отсутствии системы взаимосвязанных универсальных моделей и методов поддержки принятия стратегических решений".

б) "Анализ существующих методик показывает, что проблема нахождения компромисса между точностью представления знаний в виде большого количества нечетких правил и сложностью вывода, далека от своего решения"

в) "Проблема анализа и выявления искусственно созданных текстов, создающих угрозу общественной безопасности, в настоящий момент пока не получила достаточной освещенности в литературе".

г) "Из-за роста совокупного объема инвестиционных портфелей негосударственных пенсионных фондов возникает актуальная на сегодняшний день задача, связанная с разработкой методики и модели формирования портфеля пенсионных накоплений".

4. Научное исследование начинается:

а) с выбора темы;

б) с литературного обзора;

Согласована на портале № 40042

в) с определения методов исследования;

г) с определения актуальности.
5. Как соотносится объект и предмет исследования:

а) не связаны друг с другом;

в) объект содержит в себе предмет исследования;

г) объект входит в состав предмета исследования;

д) объект и предмет исследования противоположны друг другу.
6. Выбор темы исследования определяется:

а) актуальностью;

б) отражением темы в литературе;

в) интересами исследователя;

г) интересами научного руководителя.
7. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:

а) что исследуется;

б) для чего исследуется;

в) кем исследуется;

г) когда исследуется.
8. Задачи представляют собой этапы работы:

а) по достижению поставленной цели;

б) дополняющие цель;

в) для дальнейших изысканий;

г) предшествующие исследованию.
9. Методы исследования бывают:

а) теоретические;

б) эмпирические;

в) конструктивные;

г) аналитические.
10. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим:

а) анализ и синтез;

б) абстрагирование и конкретизация;

Согласована на портале № 40042

в) наблюдение;

г) эксперимент.
11. К опубликованным источникам информации относятся:

а) книги и брошюры;

б) периодические издания (журналы и газеты);

в) диссертации;

г) депонированные рукописи.
12. К неопубликованным источникам информации относятся:

а) диссертации и научные отчеты;

б) переводы иностранных статей и депонированные рукописи;

в) брошюры;

г) реферативные сборники.
13. Ко вторичным изданиям относятся:

а) реферативные журналы;

б) библиографические указатели;

в) справочники;

г) словари.
14. Депонированные рукописи:

а) приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы;

б) рассчитаны на узкий круг профессионалов;

в) запрещены для публикации;

г) отмечены гифом «Для служебного пользования».
15. Оперативному поиску научно-технической информации помогают:

а) каталоги и картотеки;

б) тематические списки литературы;

в) Интернет-ресурсы;

г) поисковики.
16. В научных исследованиях не рекомендуется ссылаться на:

а) учебники и учебные пособия;

б) диссертационные исследования;

Согласована на портале № 40042

в) монографии;

г) научную периодику.
17. Цитирование в научных текстах возможно только:

а) с указанием автора и названия источника;

б) из опубликованных источников;

в) с разрешения автора.
18. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно:

а) в учебных целях;

б) в качестве иллюстрации;

в) невозможно ни при каких случаях.
19. На титульном листе необходимо указать:

а) название вида работ (реферат, курсовая, дипломная работа);

б) заголовок работы;

в) количество страниц в работе;

г) ведущую организацию.
20. По середине титульного листа не печатаются:

а) гриф «Допустить к защите»;

б) исполнитель;

в) место написания (город) и год;

г) «на правах рукописи».
21. Номер страницы проставляется на листе:

а) арабскими цифрами сверху посередине;

б) арабскими цифрами снизу справа;

в) римскими цифрами снизу посередине;

г) арабскими цифрами снизу слева.
22. В содержании работы указываются:

а) названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются;

б) названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала страниц от и до;

в) названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до;

Согласована на портале № 40042

г) названия всех заголовков без указания страниц.
23. Во введении необходимо отразить:

а) актуальность темы;

б) полученные результаты;

в) источники, по которым написана работа.
24. Для научного текста характерна:

а) эмоциональная окрашенность;

б) логичность, достоверность, объективность;

в) четкость формулировок;

г) художественная целостность.
25. Стиль научного текста предполагает только:

а) прямой порядок слов;

б) усиление информационной роли слова к концу предложения;

в) выражение личных чувств и использование средств образного письма;

г) употребление большого количества причастных и деепричастных оборотов.
26. Особенности научного текста заключаются:

а) в использовании научно-технической терминологии;

б) в изложении текста от 1 лица единственного числа;

в) в использовании простых предложений;

г) в изложении текста от 3 лица множественного числа.
27. Научный текст необходимо:

а) представить в виде разделов, подразделов, пунктов;

б) привести без деления одним сплошным текстом;

в) составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца;

г) обязательно сопровождать схемами и иллюстративным материалом.
28. Составные части научного текста обозначаются:

а) арабскими цифрами с точкой;

б) без слов «глава», «часть»;

в) римскими цифрами;

г) абзацами.
29. Формулы в тексте:

Согласована на портале № 40042

а) выделяются в отдельную строку;

б) приводятся в сплошном тексте;

в) нумеруются;

г) располагаются по ходу текста.

30. Выводы содержат:

а) только конечные результаты без доказательств;

б) результаты с обоснованием и аргументацией;

в) кратко повторяют весь ход работы;

г) формулируют задачу дальнейшего исследования.

31. Список использованной литературы:

а) оформляется с новой страницы;

б) имеет самостоятельную нумерацию страниц;

в) составляется таким образом, что отечественные источники – в начале списка, а иностранные - в конце;

г) не нумеруется.

32. В приложениях:

а) нумерация страниц сквозная;

б) на листе справа сверху напечатано «Приложение»;

в) на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»;

г) на листе по центру сверху напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ».

33. Таблица:

а) может иметь заголовок и номер;

б) помещается в тексте после первого упоминания о ней;

в) приводится только в приложении;

г) приводится на отдельной странице.

34. Числительные в научных текстах приводятся:

а) только цифрами;

б) только словами;

в) в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами;

г) только в работах технического характера.

Согласована на портале № 40042

35. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся:

а) словами;

б) цифрами;

в) и цифрами и словами;

г) в технических – цифрами, в гуманитарных – словами.
36. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся:

а) только цифрами;

б) только словами;

в) в начале предложения - словами;

г) в конце предложения – цифрами.
37. Порядковые числительные в научных текстах приводятся:

а) с падежными окончаниями;

б) только римскими цифрами;

в) только арабскими цифрами;

г) только в Им. падеже ед. числа.
38. Сокращения в научных текстах:

а) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур;

б) допускаются до одной буквы с точкой;

в) не допускаются;

г) допускаются только в технических текстах.
39. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы:

а) только в конце предложений;

б) только в середине предложения;

в) в любом месте предложения;

г) не допустимы.
40. Иллюстрации в научных текстах:

а) могут иметь заголовок и номер;

б) оформляются в цвете;

в) помещаются в тексте после первого упоминания о них;

г) помещаются исключительно в «Приложении».

Согласована на портале № 40042

41. При библиографическом описании опубликованных источников:

а) используются знаки препинания «точка», /, //;

б) не используются «кавычки»;

в) не используется «двоеточие»;

г) используются апострофы.

### 14.1.2. Зачёт

Понятие диссертации. Ученые степени и ученые звания. Виды диссертаций. Их краткая характеристика.

Планирование работы по созданию диссертации.

Структура диссертации. Структура введения к диссертации. Структура автореферата.

Работа с информационными источниками. Библиографический поиск источников по теме исследования. . Отбор информации.

Написание основной части диссертации. Методы научных исследований. Написание обзора литературных источников. Описание основных научных результатов, экспериментальных исследований, практической реализации и внедрения. Формулировка выводов по главам. Заключение диссертации.

Опубликование результатов диссертационного исследования. Виды публикаций. Структура научной статьи.

Подготовка доклада и презентации. Структура доклада и презентации. Рекомендации по оформлению презентации.

Оформление диссертации. Общие требования к оформлению рукописи. Рубрикация. Оформление формул, таблиц, иллюстративного материала. Оформление перечислений, числительных и сокращений. Оформление библиографии.

Оформление документов. Этапы подготовки диссертации к защите. Представление диссертации в диссертационный совет. Процедура защиты диссертации. Подготовка документов после защиты диссертации. Оформление аттестационных дел соискателей.

### 14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Написание введения к диссертации

Библиографический поиск

Формулировка выводов и заключения

Подготовка презентации диссертации и доклада

Оформление рукописи диссертации

## 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.

Согласована на портале № 40042

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.

Согласована на портале № 40042