Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.10.2023 17:10:49
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета информационных технологий
/Д. Г. Демидов/
30 августа 2021 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Разработка технических текстов и документации»**
Направление подготовки
**10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»**

Образовательная программа (профиль)
**«Безопасность открытых информационных систем»**

Квалификация (степень) выпускника
**Специалист по защите информации**

Форма обучения
**Очная**
Год приема - 2021

Москва 2021 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Разработка технических текстов и документации» следует отнести:

- формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков по разработке технических текстов и документов, включая технические задания (ТЗ) и инструкции по эксплуатации.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Разработка технических текстов и документации» следует отнести:

- разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах;
- ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Разработка технических текстов и документации» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части цикла (Б.1) основной образовательной программы (Б.1.7).

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в предшествующих дисциплинах: «Основы информационной безопасности», «Основы ИКТ».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

| **Код компетенции** | **В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать** | **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** |
|---|---|---|
| ПК-13 | Способен разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем | **знать:**<br>Действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации<br>Современные программные средства подготовки технологической документации<br>Принципыразработки и оформления технологической документации и сопровождения технологических процессов<br>**уметь:**<br>Применять действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации<br>**владеть:**<br>Знаниями профессиональных стандартов и ГОСТов по составлению технической документации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, т.е. **72** академических часов (лабораторные занятия – 36 час, самостоятельная работа - 36 часов, форма контроля – зачет) в 1 семестре.

Структура и содержание дисциплины «Разработка технических текстов и документации» по срокам и видам работы отражены в приложении.

## 5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Разработка технических текстов и документации» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- выполнение лабораторных работ в лабораториях вуза;
- индивидуальные и групповые консультации студентов преподавателем, в том числе в виде защиты выполненных заданий в рамках самостоятельной работы.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов составляет 50% от общего объема дисциплины и состоит из:

- подготовки к выполнению и подготовки к защите лабораторных работ;
- чтения литературы и освоения дополнительного материала в рамках тематики дисциплины;
- подготовки к аттестации.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных работ;
- зачет.

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

| Код компетенции | В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать |
|---|---|
| ПК-13 | Способен разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем |

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

### 6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):

| **ПК-13 Способен разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Показатель** | **Критерии оценивания** | | | |
| | **2** | **3** | **4** | **5** |
| ЗНАТЬ | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УМЕТЬ | Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять действия, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| ВЛАДЕТЬ | Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). | Обучающийся в неполном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях. | Обучающийся частично владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации. | Обучающийся в полном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности. |

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

***Форма промежуточной аттестации: зачет.***

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

| Шкала оценивания | Описание |
|---|---|
| Зачтено | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |
| Не зачтено | Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |

Фонды оценочных средств представлены в приложении к рабочей программе.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. **Основная литература:**
   - Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С.А. Вязовов, В.Х. Фидаров, Г.В. Мозгова, В.М. Панорядов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 137 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499054 (дата обращения: 18.08.2019). – Библиогр.: с. 123. – ISBN 978-5-8265-1759-8. – Текст : электронный.

2. **Дополнительная литература:**
   - Кудеяров, Ю.А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю.А. Кудеяров, Н.Я. Медовикова ; Академия стандартизации, метрологии и сертификации. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : АСМС, 2015. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430973 (дата обращения: 18.08.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93088-155-4. – Текст : электронный.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения всех видов занятий необходимо презентационное оборудование (мультимедийный проектор, экран) – 1 комплект.

Для проведения лабораторных занятий необходимо наличие компьютерных классов оборудованных современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на одного обучаемого.

**Оборудование и аппаратура:**

1. Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.

**Программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

1. Среда shell (командная оболочка) ОС Windows NT, 2000, XP или выше.
2. Среда shell (командная оболочка) ОС UNIX.

## 9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются лекции.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, готовятся к зачету, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

## 10. Методические рекомендации для преподавателя

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»**.

**Программу составил: проф. Федоров Н.В.**

**Программа утверждена на заседании кафедры “Информационная безопасность”** «30» августа 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
«Информационная безопасность»



к.т.н., доцент Н.В. Федоров

Приложение

**Структура и содержание дисциплины «Разработка технических текстов и документации»
по направлению подготовки
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
(специалист)**

| n/n | Раздел | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах | | | | | Виды самостоятельной работы студентов | | | | | Формы аттестации | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Л | П/С | Лаб | СРС | КСР | К.Р. | К.П. | ДЗ | Реферат | К/р | Э | З |
| | **1 семестр** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Технические тексты. Стили, виды, общие черты. | 4 | 1-2 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 2 | Технические тексты. Методология создания. Единые стандарты в документировании. | | 3 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 3 | Базовые приёмы работы с текстом. | | 4 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 4 | Работа с переводной документацией. Технические переводы. | | 5 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 5 | Применяемое программное обеспечение. | | 6 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 6 | Производственные процессы. Перспективы роста, что нужно освоить самостоятельно. | | 7 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Оформление текстовой технической документации. Оформление электрических схем. | | 8-9 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 8 | Оформление перечня электрорадиоэлементов. Оформление плакатов на аппаратно-программный комплекс. | | 9-11 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 9 | Оформление чертежей общего вида. Оформление сборочного чертежа. | | 12-14 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 10 | Оформление чертежа вида печатного узла, модуля, блока. | | 15-16 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 11 | Оформление паспорта, формуляра и этикетки. | | 17 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 12 | Составление и оформление руководства по эксплуатации. | | 18 | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| | ***Форма аттестации*** | 1 | 19-21 | | | | | | | . | | | | Э | |
| | Всего часов по дисциплине во первом семестре | | | | | 36 | 36 | | | | | | | | |
| | **Всего часов по дисциплине** | | | | | 36 | 36 | | | | | | | | |

Приложение к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗРВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

ОП (профиль): «Безопасность открытых информационных систем»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: эксплуатационная; проектно-технологическая; экспериментально-исследовательская; организационно-управленческая

.

Кафедра: «Информационная безопасность»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## «Разработка технических текстов и документации»

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств:
список вопросов для зачета

**Составители: проф. Федоров Н.В.**

Москва, 2021 год

Таблица 1

**ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| **Разработка технических текстов и документации** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ФГОС ВО **10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»** | | | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции**: | | | | | |
| **КОМПЕТЕНЦИИ** | | **Перечень компонентов** | **Технология формирования компетен** | **Форма оценоч-ного** | **Степени уровней освоения компетенций** |
| **ИН-ДЕКС** | **ФОРМУЛИРОВКА** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-13 | Способен разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем | **знать:**<br>Действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации<br>Современные программные средства подготовки технологической документации<br>Принципыразработки и оформления технологической документации и сопровождения технологических процессов;<br><br>**уметь:**<br>Применять действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации;<br><br>**владеть:**<br>Знаниями профессиональных стандартов и ГОСТов по составлению технической документации. | самостоятельная работа, лабораторные работы | зачет | **Базовый уровень**<br>**знать:**<br>• Действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации<br>• Современные программные средства подготовки технологической документации<br>• Принципы разработки и оформления технологической документации и сопровождения технологических процессов<br>**уметь:**<br>• Применять действующие стандарты, положения и инструкции по разработке и оформлению технической документации |

Приложение 2
к рабочей программе

**Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Список вопросов для зачета по дисциплине**

1. Сборочные чертежи и спецификации.
2. Разъёмные соединения.
3. Групповые и базовые конструкторские документы.
4. Автоматизация выполнения конструкторских документов на сборочную единицу.
5. Детали, обрабатываемые совместно.
6. Изделия, содержащие надписи, знаки, шкалы, фотоснимки и рисунки.
7. Оптические изделия. Неразъёмные соединения.
8. Конструкторская документация упаковки. Покрытия и термическая обработка. Маркирование и клеймление.
9. Изделия с электрическими обмотками.
10. Чертежи печатных плат. Печатная плата (деталь). Печатный узел.
11. Чертежи для электромонтажа. Материалы.
12. Чертежи жгутов, кабелей и проводов.
13. Электронный блок и печатный узел в модульном исполнении.
14. Базовые несущие конструкции.
15. Компоновка несущих конструкций блока.
16. Автоматизация разработки и выполнения конструкторской документации электронного блока.
17. Топологические чертежи гибридных интегральных, толстоплёночных и тонкоплёночных микросхем.
18. Оформление сборочных чертежей гибридных интегральных микросхем, содержащие беспорпусные электрорадиоэлементы.
19. САПР интегральных микросхем.
20. Техническое задание.
21. Место и роль конструкторской документации при разработке технической документации.
21. Технические условия.
22. Программы и методики испытаний.
23. Ведомость эксплуатационных документов.
24. Руководство по эксплуатации. Формуляр, паспорт и этикетка.