

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
теоретической и прикладной лингвистики


Шилихина К.М.
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.15 Разработка научно-технического текста

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:
45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика
2. Профиль подготовки/специализация: Экспертно-аналитическая деятельность
3. Квалификация выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: теоретической и прикладной лингвистики
6. Составители программы: Меркулова Инна Александровна, доктор филол. наук, доцент, Стародубцева Юлия Анатольевна, кандидат филол. наук, преподаватель.
7. Рекомендована: Научно-методическим советом факультета РГФ, протокол № 8 от 18.04.2025 г.
8. Учебный год: 2026-2027 Семестр(ы)/Триместр(ы): 3

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

Формирование системы компетенций, направленных на овладение базовыми знаниями о стилистике и особенностях научных текстов, принципах и средствах применения современных компьютерных технологий и программно-инструментальных средств при выполнении научной работы, при подготовке курсовой и выпускных квалификационных работ, при подготовке научных публикаций и выступлений, использование полученных знаний в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство студентов с основными теоретическими основами стилистики научных текстов;
- совершенствование языковых навыков, используемых в учебно-научной и собственно научной сферах общения;
- совершенствование навыков оформления научной работы

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина Б1.В.15 Разработка научно-технического текста входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1. Для ее успешного освоения необходимы базовые знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.06 Русский язык и деловое общение, Б1.В.ДВ.01.01 Литературное редактирование, Б1.В.ДВ.01.02 Стилистика русского языка. Изучение данной дисциплины предшествует освоению дисциплин Б1.О.22 Общая теория дискурса, Б1.О.26 Методика научной работы, Б1.В.02 Автоматическая обработка естественного языка, Б1.В.05 Анализ данных для лингвиста, Б1.В.07 Символьные вычисления, Б1.В.ДВ.02.02 Герменевтика текста.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Коды	Индикаторы	Планируемые результаты обучения
ПК-6	Владеет базовыми навыками доработки и обработки (например, корректура, редактирование, комментирование, реферирование, информационно-словарное описание) различных типов текстов, навыками сбора, мониторинга и предоставления информации.	ПК-6.1	Составляет краткие и развернутые тексты для размещения на сайте, в социальных сетях, форумах и на тематических порталах.	Знать: типы проектной и технической документации, их области применения и требования к написанию технической документации Уметь: собирать и анализировать требования к программным системам, формализовать требования в виде технических заданий и спецификаций Владеть: методами разработки технической документации в соответствии с различными системами стандартов.
		ПК-6.2	Осуществляет поиск и мониторинг тематических сайтов для выявления новой, значимой и интересной информации.	
		ПК-6.3	Составляет информационно-словарное описание языковых единиц.	
ПК-9	Способен оценить соответствие лингвистического объекта нормам	ПК-9.2	Формирует задания для исправления веб-писателям, публикаторам, веб-	Знать: правила, по которым должен строиться текст, умение проанализировать его, вычленив основные

	современного русского кодифицированного литературного языка		дизайнерам	композиционные элементы; Уметь: определять стилевую принадлежность текста и выявлять речевые ошибки; Владеть: навыками редактирования текстовых материалов различных стилей.
ПК-12	Способен определять макроструктуру и микроструктуру дискурса с учетом специфики его жанров и функционально-стилевых разновидностей	ПК-12.1	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает текстовую информацию.	Знать: лингвистические особенности научно-технического подстиля; действующие нормативные документы, регламентирующие процессы разработки технической документации; Уметь: самостоятельно анализировать основные источники информации, на основании которых производится разработка документации; использовать возможности современных текстовых редакторов, способствующих экономии временных ресурсов при разработке документации; применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: методами анализа текстовой информации, методами работы технического писателя.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость	
		Всего	По семестрам
			3 семестр
Аудиторные занятия		32	32
в том числе:	лекции	16	16
	практические	16	16
	лабораторные	-	-
Самостоятельная работа		76	76
в том числе: курсовая работа (проект)		-	-
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		-	Зачет с оценкой
Итого:		108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Научно-технический	Уточнение классификации научно-технического	

	текст как репрезентант профессионального языка	подстиля. Особенности функционирования собственно научно-технических текстов на основных языковых уровнях. Лингвостилистические характеристики научно-технического текста. Профессиональные субъязыки.	
1.2	Специфика работы технического писателя: информационные и лингвистические аспекты	Какие задачи выполняет технический писатель. В каких областях приходится работать. Варианты работы: в компании, самостоятельный поиск заказчиков. Формирование портфолио. Методика написания технических и аналитических статей. Отличие "технического" писателя от "классического". Понятие стиля технической документации. Корпоративный стиль. Шаблонные стили. Разработка авторского стиля документации для заказчика.	
1.3	Формат документа и статьи. Основы создания технической документации.	Формат и структура технического документа. Формат и структура статьи. Канон и отступления от него. Основы создания технической документации.	
1.4	Базовые приемы работы с текстом	Методы и приемы работы с техническими текстами. Методы аналитико-синтетической переработки, используемые в техническом писательстве. Читабельный текст: функциональность стиля, информативность и дизайн. Понятие информативности технического текста. Виды функциональных стилей в технической коммуникации. Официально-деловой стиль. Академический стиль. Публицистический стиль. Инфостиль. Терминология в технической документации: правила использования единых терминов. Информационный дизайн технического документа. Визуализация информации и применение инфографики в техническом документе. Графическое сопровождение текста (скриншоты, графики, таблицы) и определение его необходимости. Лексические ресурсы языка в технической документации: обороты, конструкции, выражения, недопустимые фразы. Распространённые ошибки при создании документации и их устранение.	
1.5	Применяемое программное обеспечение.	ПО, используемое при разработке документации и технических переводах. - Microsoft Office, возможности работы с форматами DOC, DOCX, ODF, PDF - Oracle OpenOffice - Adobe Acrobat X - Виртуальные принтеры (печать в PDF-файлы) - ABBYY FineReader 11 для распознавания отсканированных текстов - Программы для переводчиков (Trados 2007/2009, Translation Workspace XLIFF Editor), словари, ABBYY Lingvo x5 - FTP-сервера и web-сервисы Понятие ГОСТ. Единые государственные стандарты в области конструкторской, проектной и технической документации. Единый стандарт программной документации (ЕСПД). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Управление	

		документированной информацией в контексте МС ISO.	
1.6	Техническое задание как пример научно-технического текста	Структура технического задания и рекомендации ГОСТ к его содержанию и оформлению. Основные разделы технического задания: наименование и область применения программного продукта; основание для разработки; назначение разработки, технические требования к программе или программному изделию; технико-экономические показатели; стадии и этапы разработки; порядок контроля и приемки; приложения. Разновидности технических заданий. ТЗ на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (состав и содержание) ТЗ на автоматизированные системы (состав и содержание) ТЗ на программное изделие (состав и содержание).	
1.7	Описание программы как пример научно-технического текста	Состав описания программы: вводная часть; функциональное назначение; описание логики; условия применения; состав и функции. Стандарты описательных документов и руководств. Руководство пользователя.	
1.8	Научно-технический рекламный текст	Понятие научно-технической рекламы. Стратегии и тактики речевого воздействия, применяемые в научно-техническом рекламном тексте.	
2. Практические занятия			
2.1	Научно-технический текст как репрезентант профессионального языка	Уточнение классификации научно-технического подстиля. Особенности функционирования собственно научно-технических текстов на основных языковых уровнях. Лингвостилистические характеристики научно-технического текста. Профессиональные субъязыки.	
2.2	Специфика работы технического писателя: информационные и лингвистические аспекты	Какие задачи выполняет технический писатель. В каких областях приходится работать. Варианты работы: в компании, самостоятельный поиск заказчиков. Формирование портфолио. Методика написания технических и аналитических статей. Отличие "технического" писателя от "классического". Методы и приемы работы с техническими текстами. Методы аналитико-синтетической переработки, используемые в техническом писательстве. Читательный текст: функциональность стиля, информативность и дизайн. Понятие информативности технического текста. Виды функциональных стилей в технической коммуникации. Официально-деловой стиль. Академический стиль. Публицистический стиль. Инфостиль. Терминология в технической документации: правила использования единых терминов. Информационный дизайн технического документа. Визуализация информации и применение инфографики в техническом документе.	
2.3	Формат документа и статьи. Основы создания технической документации.	Формат и структура технического документа. Формат и структура статьи. Канон и отступления от него. Основы создания технической документации.	
2.4	Приемы работы с	Методы и приемы работы с техническими	

	текстом	текстами. Методы аналитико-синтетической переработки, используемые в техническом писательстве. Читабельный текст: функциональность стиля, информативность и дизайн. Понятие информативности технического текста. Виды функциональных стилей в технической коммуникации. Официально-деловой стиль. Академический стиль. Публицистический стиль. Инфостиль. Терминология в технической документации: правила использования единых терминов. Информационный дизайн технического документа. Визуализация информации и применение инфографики в техническом документе. Графическое сопровождение текста (скриншоты, графики, таблицы) и определение его необходимости. Лексические ресурсы языка в технической документации: обороты, конструкции, выражения, недопустимые фразы. Распространённые ошибки при создании документации и их устранение.	
2.5	Применяемое программное обеспечение. Государственные стандарты в части документирования: ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД.	ПО, используемое при разработке документации и технических переводах. - Microsoft Office, возможности работы с форматами DOC, DOCX, ODF, PDF - Oracle OpenOffice - Adobe Acrobat X - Виртуальные принтеры (печать в PDF-файлы) - ABBYY FineReader 11 для распознавания отсканированных текстов - Программы для переводчиков (Trados 2007/2009, Translation Workspace XLIFF Editor), словари, ABBYY Lingvo x5 - FTP-сервера и web-сервисы Понятие ГОСТ. Единые государственные стандарты в области конструкторской, проектной и технической документации. Единый стандарт программной документации (ЕСПД). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Управление документированной информацией в контексте МС ISO.	
2.6	Техническое задание как пример научно-технического текста	Структура технического задания и рекомендации ГОСТ к его содержанию и оформлению. Основные разделы технического задания: наименование и область применения программного продукта; основание для разработки; назначение разработки, технические требования к программе или программному изделию; технико-экономические показатели; стадии и этапы разработки; порядок контроля и приемки; приложения. Разновидности технических заданий. ТЗ на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (состав и содержание) ТЗ на автоматизированные системы (состав и содержание) ТЗ на программное изделие (состав и содержание).	
2.7	Описание программы как пример научно-	Состав описания программы: вводная часть; функциональное назначение; описание логики;	

	технического текста	условия применения; состав и функции. Стандарты описательных документов и руководств. Руководство пользователя.	
2.8	Научно-технический рекламный текст	Понятие научно-технической рекламы. Стратегии и тактики речевого воздействия, применяемые в научно-техническом рекламном тексте.	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Научно-технический текст как репрезентант профессионального языка	2	2	-	9	13
2	Специфика работы технического писателя: информационные и лингвистические аспекты	2	2	-	9	13
3	Формат документа и статьи. Основы создания технической документации.	2	2	-	9	13
4	Базовые приемы работы с текстом	2	2	-	13	17
5	Применяемое программное обеспечение. Государственные стандарты в части документирования: ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД.	2	2	-	9	13
6	Техническое задание как пример научно-технического текста	2	2	-	9	13
7	Описание программы как пример научно-технического текста	2	2	-	9	13
8	Научно-технический рекламный текст	2	2	-	9	13
	Итого:	16	16	-	76	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Обучающиеся должны иметь начальный уровень компетентности в области информационных технологий. Это значит, что обучающиеся умеют работать в операционной системе с графическим интерфейсом, например, Microsoft Windows, владеют приемами работы в текстовых редакторах, например, Microsoft Office Word, понимают общие принципы использования сети Интернет, умеют пользоваться браузерами и электронной почтой, в общих чертах знакомы с сетевыми технологиями.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде устных опросов, обсуждения конспектов и контрольных заданий. При подготовке и составлении конспектов обзорного и аналитического характера следует проанализировать всю литературу по каждой теме, включающую собственную дополнительную научную литературу. Составить свой собственный список рабочих терминов с определениями по каждой теме.

Итоговая аттестация по курсу представляет собой защиту итоговой работы.

Итоговая работа является учебно-квалификационной. Ее тематика и содержание должны соответствовать уровню знаний, полученных обучающимся в процессе обучения.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Владимирова Т.Л. Язык и стиль научного текста: учебное пособие/ Т.Л. Владимирова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 80 с.
2.	Глаголев В. Разработка технической документации. Руководство для технических писателей и локализаторов ПО (+ CD-ROM) /В. Глаголев. - Санкт-Петербург.: Питер, 2008. - 192 с.
3.	Голуб И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник. – М.: Юрайт, 2015. -
4.	Макаровских Т.А. Документирование программного обеспечения. В помощь техническому писателю. Учебное пособие. – Спб.: Ленанд, 2015. -
5.	Серебренникова Н.Г. Научный стиль речи: учебное пособие для студентов-бакалавров технических направлений / Авт.-сост. Н.Г. Серебренникова. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2015. – 88 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
6.	Барандеев А.В. Основы научной терминологии: Учебное пособие. – М: Мир книги, 1993. – 88 с
7.	Калинина С.С. Особенности научно-технической разновидности научного стиля в русском языке / С.С. Калинина // Вестник науки и образования. – № 2(26). – 2017. – С. 65-69.
8.	Лихтенштейн Е.С. Редактирование научной, технической литературы и информации: учеб. для вузов/ Е.С. Лихтенштейн, А.И. Михайлов. – М.: Высш. шк., 1974. – 310 с.
9.	Пособие по научному стилю речи . Для вузов технического профиля/ Под ред. И.Г. Проскуряковой. – 2-е изд., доп. и перераб. – М: Флинта:Наука, 2004. – 320 с.
10.	Шестакова И. Г. Лингвопрагматический аспект научно-технической рекламы // Филология и человек. 2008. № 3. С. 18–30.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
11.	ЭБС Лань. – Режим доступа: по подписке. – URL: ЭБС Лань (lanbook.com)
12.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: по подписке. – URL: ЭБС "Университетская библиотека онлайн" читать электронные книги (biblioclub.ru)
13.	ЭБС ЮРАЙТ.– Режим доступа: по подписке. – URL: Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (urait.ru)
14.	Шандриков, А.С. Стандартизация и сертификация программного обеспечения : учебное пособие / А.С. Шандриков. - Минск : РИПО, 2014. - 304 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 282-287. - [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463678 .
15.	Ширялкин, А.Ф. Стандартизация и техническое регулирование : учебно-практическое пособие / А.Ф. Ширялкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", Институт дистанционного и дополнительного образования. - Ульяновск : УлГТУ, 2013. - 196 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363509 .

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	Михайлов А.В. Профессия "ТЕХНИЧЕСКИЙ ПИСАТЕЛЬ", или "РЫЦАРИ КЛАВИАТУРЫ": Базовые сведения. Приемы работы с текстом и программным обеспечением Изд. 2 - М. : URSS. 2018. 160 с.

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

При реализации дисциплины могут проводиться различные типы лекций (вводная, обзорная и т.д.), семинарские занятия (проблемные, дискуссионные и т.д.), применяться дистанционные образовательные технологии в части освоения лекционного материала, проведения текущей аттестации, самостоятельной работы по дисциплине или отдельным ее разделам и т.д.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

/ауд. 3/ - компьютерный класс: Компьютер Arbyte Tempo/AOC (12 шт.),
Проектор Benq MW523 (1 шт.),
Экран проекционный (1 шт.)

/ауд. 92/ переносной проектор.

19. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Научно-технический текст как репрезентант профессионального языка	ПК-6	Составляет краткие и развернутые тексты для размещения на сайте, в социальных сетях, форумах и на тематических порталах (ПК-6.1)	Задания и упражнения Тест
2.	Специфика работы технического писателя: информационные и лингвистические аспекты		Осуществляет поиск и мониторинг тематических сайтов для выявления новой, значимой и интересной информации (ПК-6.2)	
3.	Формат документа и статьи. Основы создания технической документации.		Составляет информационно-словарное описание языковых единиц (ПК-6.3)	
4.	Приемы работы с текстом	ПК-9	Формирует задания для исправления веб-писателям, публикаторам, веб-дизайнерам (ПК-9.2)	
5.	Применяемое программное обеспечение	ПК-12	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает текстовую информацию (ПК-12.1)	
6.	Техническое задание как пример научно-технического текста			
7.	Описание программы как пример научно-технического текста			
8.	Научно-технический рекламный текст			
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				Итоговая работа

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

задания и упражнения, в т.ч. домашние задания
практико-ориентированные задания

Задания и упражнения

1. Прочитайте текст. К какому стилю можно его отнести? Опишите лексические, морфологические, синтаксические особенности текста.

Алгоритмом называется четкое описание последовательности действий, которые необходимо выполнить для решения задачи. Основание свойства алгоритма: дискретность, определенность, результативность, массовость.

Алгоритм может задаваться следующими способами:

- на естественном языке (формульный, словесно-формульный);
- в виде блок-схемы;
- на алгоритмическом языке.

Схемой называется наглядное графическое изображение алгоритма, когда отдельные действия (этапы) алгоритма изображаются при помощи различных геометрических формул (блоков), а связи между ними – при помощи линий и стрелок. Основные структуры алгоритмов – это ограниченный набор блоков и стандартных способов их соединения для выполнения типичных последовательностей действий. Структурный подход предполагает использование только нескольких основных структур (линейных, ветвящихся, циклических), комбинация которых дает все разнообразие алгоритмов и программ.

2. Рассмотрите примеры правки предложений, взятых из технического задания. Какие ошибки исправил редактор? Согласны ли вы с такой правкой. Предложите свой вариант.

Исходный вариант	Правка редактора
А. Кроме длительности основной части, для тренинга должна быть возможность указать длительность подготовки к тренингу и окончания тренинга, если они требуются.	А. Кроме указания продолжительности основной части тренинга, должна быть возможность указания времени подготовки к тренингу и его окончания.
Б. Талоны выдаются 3 категориям: • участники тренингов – талоны на ресепшн получает и расписывается старший тренер по количеству участников тренинга. Внешние тренеры также получают талоны на свое питание; • сотрудники – сотрудники УЦ, число которых фиксировано, получают талоны и расписываются на ресепшн; • гости – получают талон на ресепшн.	Б. Талоны на ресепшене получают четыре категории лиц: - участники тренингов, по количеству которых талоны под роспись получает старший тренер; - внешние тренеры; - сотрудники УЦ, число которых фиксировано, получают талоны под роспись; - гости.
В. Это позволяет централизованно хранить и обеспечивать доступ к данной информации, заменяя	В. Это позволяет централизованно хранить информацию и обеспечивать доступ к ней, <u>заменяя</u> разрозненные

разрозненные сообщения по e-mail, телефону и другим средствам связи	сообщения по e-mail, телефону и другим средствам связи
Г. Кроме этого были реализованы следующие небольшие доработки: • в соответствии с пожеланиями заказчика обновлен дизайн сайта; • проведено обновление платформы Oracle Application Express 4.0 до версии 4.2. Это обеспечит в дальнейшем создание более эффективных программных компонентов; • усовершенствован модуль управления фоновыми процессами. Теперь можно создавать более гибкое расписание запусков. Это позволило реализовать не только автоматическую приостановку аукционов в соответствии с регламентом в 18:00, но и их автоматическое продолжение в 10:00 следующего рабочего дня с учетом выходных и праздников; • мелкие корректировки в существующие протоколы проведения торгов.	Г. Кроме этого были проведены следующие доработки: - обновлен дизайн сайта в соответствии с пожеланиями заказчика; - проведено обновление платформы Oracle Application Express 4.0 до версии 4.2., что в дальнейшем обеспечит создание более эффективных программных компонентов; - усовершенствован модуль управления фоновыми процессами. Теперь можно создавать более гибкое расписание запусков, что позволило реализовать не только автоматическую приостановку аукционов в соответствии с регламентом в 18:00, но и их автоматическое продолжение в 10:00 следующего рабочего дня с учетом выходных и праздников; - скорректированы существующие протоколы проведения торгов.

3. *Определите ошибки, допущенные техническими писателями. Отредактируйте предложения. Какие слова вам не знакомы? Уточните их значение по словарю.*

1. За несколько последних лет программирование Windows-приложений потерпело значительные изменения. 2. Автором был разработан и успешно применен общий подход, позволяющий осуществлять интеллектуальную навигацию объектов, контролируемых компьютерным алгоритмом, подходящим для систем реального времени. 3. В рамках ГК «АВС Фарбен» для целей реализации товаров и услуг целесообразно выделить следующие каналы сбыта... 4. Одним из основных требований является возможность управления приложениями, работающих в сети реального времени. 5. Количество тренинговых дней, отражающих потребность дилерской сети, основанная на количестве персонала. 6. Доработан модуль общения между пользователями системы, обеспечивавший до этого обратную связь Участников торгов с Оператором («Горячая линия»). Теперь он также обеспечивает... 7. Бумажные ФОС хранятся в УЦ 1 месяц, после чего сканируются, и отсканированные варианты хранятся в электронном виде. 8. Существуют установленные тарифы по стоимости тренинг-дней, а также штрафам. 9. Отдел сбыта – это организационная единица, отвечающая за сбыт в рамках определенной географической области. 10. В файл бюджета вносится цена без НДС. Суммы с НДС идут в бухгалтерский учет. 11. Таблица включает в себя только сотрудников дилерских центров. 12. Предусмотрена система управления полномочиями, которая ограничивает возможность работы по интерпретации документов пользователям, не имеющими на это достаточных прав.

4. Отредактируйте предложения из научно-технических текстов.

1. Существуют также тренинги, расчет стоимости по которым отличается от общей схемы. 2. Единый план счетов FARB, созданный в соответствии с требованиями российского законодательства, а также технических особенностей информационной системы SAP ERP, используется для всех балансовых единиц ГК. 3. Описание ответственных лиц и периодичность выполнения интерпретации документов будет отражено в соответствующем регламентном документе. 4. Описание последовательности операций по закрытию периода, сроков их выполнения и ответственных лиц будет отражено в соответствующем регламентном документе. 5. Талоны выдаются на участников группы+тренер.

5. Прочитайте текст Сергея Стоякина (<https://www.syl.ru/article/303073/obraztysi-tehnicheskikh-zadaniy-kak-pravilno-sostavit-tehnicheskoe-zadanie> в свободном доступе). Составьте план текста. Рассмотрите пример технического задания в конце текста. Охарактеризуйте основные черты технического задания как вида документации.

Техническое задание - один из основных видов документации при разработке любого проекта. Как оформляется этот документ? Об этом будет рассказано в статье.

Прежде чем приступить к разработке того или иного проекта, вначале должен быть составлен план. Строительство, предпринимательство, жилищные работы - абсолютно любая трудовая сфера требует разработки соответствующего плана. При этом совершенно неважно, насколько сложной или серьезной является та или иная работа. Разработка технического задания, а, по сути, обыкновенного плана действий, является здесь ключевым этапом. Техническое задание нужно сразу обеим сторонам рабочего процесса: и исполнителю, и заказчику. Зачастую между этими двумя лицами возникают ссоры, конфликты и недопонимание. Грамотно составленный план действий поможет строго регламентировать все обязательства каждой стороны.

Как уже было сказано, разработка технического задания - это необходимый процесс, полезный для обеих сторон трудового договора. Однако сейчас стоит рассказать о том, для чего представленный документ нужен непосредственному заказчику.

Самое важное, что можно отметить, это тот факт, что техническое задание разрабатывается только заказчиком. Это своего рода план действий, договор о предоставлении услуг. С помощью этого документа исполнители могут четко определить свои рабочие функции, а также то, что именно от них требуют. Рассматриваемый документ всегда должен разрабатываться очень качественно и внимательно. Так, заказчик должен учитывать все основные тезисы и пункты, а также не допускать противоречивых моментов. Если документ составлен грамотно, то заказчик всегда сможет указать недовольному исполнителю на определенный пункт договора. Зачем техническое задание исполнителю?

Исполнитель получает образцы технических заданий перед началом выполнения той или иной работы. Трудящееся лицо обязано очень внимательно ознакомиться со всеми пунктами, что имеются в документе. Этот шаг поможет избежать манипуляций со стороны заказчика. Так, многие начальствующие лица могут требовать от работников чего-то такого, о чем не шла речь в техническом задании.

Исполнитель должен уточнить все необходимые моменты и насчет суммы оплаты. Так, стоит убедиться, что денежные выплаты касаются только тех моментов, что оговорены в документе. В противном же случае невнимательные исполнители могут поработать бесплатно. Таким образом, исполнитель должен обращать внимание на образцы технических заданий как можно чаще. Это поможет ему избежать лишних проблем и недопонимания.

С чего стоит начать заполнение документа? Техническое задание на выполнение работ всегда должно начинаться с общих положений и целей. Что входит в общие

положения? Во-первых, небольшой глоссарий. Конечно же, это не обязательное условие. Однако если документ узконаправленный, а потому изобилует специфической терминологией, то небольшой словарь закрепить все же стоит. Во всяком случае это будет еще одним шагом на пути к взаимопониманию заказчика и исполнителя. Во-вторых, общие положения должны содержать данные о сторонах договора. Что входит в цели технического задания? Наверное, догадаться несложно. Так, необходимо кратко обозначить, что за проект находится в разработке, зачем он нужен и как можно достичь конечного результата. Все задачи и цели должны быть расписаны как можно более подробно и ясно. Такой подход позволит наладить взаимопонимание между сторонами договора.

В обязательном порядке любое техническое задание на выполнение работ должно содержать определенные требования, а также четко установленные сроки. Со сроками все относительно понятно. Хотя стоит отметить, что время лучше брать с некоторым запасом. К тому же скорость исполнения заказа не должна повлиять на качество. В случае если исполнитель нарушит установленные сроки исполнения, в договоре должны содержаться определенные санкции на этот случай.

А что можно рассказать о требованиях? Заказчик должен помнить, что все требования делятся на два основных типа: специальные и функциональные. Функциональные требования являются в некоторой степени наглядными, образными. Это определенные изображения, элементы, зарисовки того, что заказчик хотел бы увидеть. Специальные же требования - жестко регламентированные, с указанием определенных задач и способов исполнения. Естественно, специальные должны значительно преобладать. В противном случае исполнитель может попросту не до конца понять, что же именно от него хотят.

Еще о двух важнейших элементах, которые должны содержать абсолютно любые образцы технических заданий, стоит рассказать чуть подробнее. Речь идет об ответственности сторон и об отчетности. Что представляет собой каждый из этих элементов?

Отчетность желательно формировать поэтапно, в особенности если техническое задание большое. Как только был завершен определенный этап работы, можно подавать (требовать) отчетность. К тому же подобная система позволяет держать исполнителя в тонусе. В противном же случае он может сделать все в последний момент, а стало быть, крайне некачественно. Что можно сказать об ответственности сторон? Сразу стоит отметить, что подобный пункт не является обязательным. Однако многие заказчики все же находят нужным регламентировать основные виды штрафов, наказаний и санкций за различные нарушения. Желательно указывать основные элементы ответственности в таких документах, как техническое задание на закупку, на транспортировку и т. д.

Любое техническое задание (на поставку, строительство, транспортировку и т. д.) необходимо очень грамотно и качественно оформлять. Это нужно, во-первых, для того, чтобы в дальнейшем не возникало судебных разбирательств, споров и конфликтов из-за недопонимания сторон. А во-вторых, для простого удобства. Грамотно оформить техническое задание способен далеко не каждый заказчик. Зачастую для этого дела нанимаются юристы, хотя в этом и нет особого смысла.

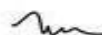
Просто стоит запомнить несколько простых правил: договор должен быть детальным и подробным (однако преувеличивать не стоит; многотомные комментарии к требованиям вряд ли захочет читать хоть один исполнитель); договор должен быть четким, без воды и лишних сведений; задание не должно быть неким догматом; стоит помнить, что это лишь указание, хоть и строго регламентированное - будь то техническое задание на техническое обслуживание или на посадку деревьев.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОЙ ЭТИКЕТКИ
ДЛЯ DVD-продукции.**

1. Тираж этикеток - 10 000 000 экз.
2. Обрезной формат этикетки 30x40 мм. Этикетка сдается в ролях.
В ролике 10 000 экз. Ролики пакуется в термоусадочную пленку и укладываются в короб по три ролика.
3. Бумага ролевая, самоклеящаяся. Изготовитель фирма « ».
Плотность бумаги 170 гр/м². В бумаге два вида защитных волокон.
4. Краска, печать.
 - 4.1. Печать фоновой сетки в две краски.
 - 4.2. Краска для текста черная, не поглощающая ИК-излучение.
 - 4.3. Краска для печати выходных данных и микротекста черная, поглощающая ИК-излучение.
 - 4.4. Печать герба смесевой темно-синей краской (№ рантона).
 - 4.5. Печать слова "КОНТРОЛЬ" смесевой красной краской, обладающей магнитными свойствами, т. е. определяемой прибором.
 - 4.6. Чернила для струйной нумерации. Цвет черный.
 - 4.7. Печать элемента "DVD" на трафаретной секции цветопеременной краской.
 - 4.8. Печать невидимого элемента "DVD" на флексосекции.
5. Дизайн бланка.
 - 5.1. Цветовое решение защищенной марки оранжево-синие тона.
 - 5.2. Нераппортная (нерегулярная) сетка с ирисным переходом.
 - 5.3. Микротекст, из повторяющихся слов «ЗАЩИТА», под словом «МАРКА».

} Метамерность красок

Главный технолог фирмы ЗАО



В.В. Никитин

Старший менеджер по работе с клиентами
фирмы ЗАО



А.П. Хромч

6. Проанализируйте содержание технического задания на создание системы автоматизации деятельности учебного центра ООО «Ресурс-стандарт». Какие смысловые части в нем выделяются? Выпишите неизвестные вам термины и установите их значение по лексикографическим источникам.

Содержание

1. Общие сведения
- 1.1. Полное наименование Системы и ее условное обозначение
- 1.2. Номер договора.....
- 1.3. Наименование Заказчика и Исполнителя работ по ТЗ
- 1.4. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Системы
- 1.5. Сведения об источнике и порядке финансирования работ
- 1.6. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по созданию Системы
- 1.7. Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ
- 1.8. Определения, обозначения и сокращения.....
2. Назначение и цели создания Системы
- 2.1. Назначение Системы.....
- 2.2. Цели создания Системы.....
3. Характеристика объекта автоматизации.....
- 3.1. Общие сведения

3.2. Характеристика автоматизируемых бизнес-процессов	
3.2.1. Подразделения Импортёра	
3.2.2. Основные бизнес-процессы	
3.2.3. Ведение графиков занятости тренеров	
3.2.4. Ведение ресурсов учебного центра	
3.2.5. Составление плана проведения тренингов	
3.2.6. Формирование статистики по работе учебного центра	
3.2.7. Учет посещаемости тренингов и оплата обучения	
3.2.8. Учет расходов: тренинговые агентства, переводы, ланчи, общие расходы...	
3.2.9. Заполнение форм обратной связи и форм оценки региональных тренингов	
3.2.10. Тестирование участников тренингов	
4. Требования к Системе	
4.1. Требования к Системе в целом	
4.1.1. Требования к структуре и функционированию Системы	
4.1.2. Требования к численности и квалификации пользователей Системы и режиму их работы	
4.1.3. Требования к надежности	
4.1.4. Требования к защите Системы от несанкционированного доступа	
4.2. Требования к функциям, выполняемым Системой	
4.2.1. Ведение ресурсов учебного центра	
4.2.2. Ведение списка тренингов	
4.2.3. Ввод потребностей в обучении	
4.2.4. Составление расписания тренингов	
4.2.5. Ведение внутренинговых активностей	
4.2.6. Ведение графика работы учебного центра	
4.2.7. Учет посещаемости тренингов и оплата обучения	
4.2.8. Учет расходов: тренинговые агентства, переводы, ланчи, общие расходы...	
4.2.9. Формы обратной связи	
4.2.10. Формы оценок региональных тренингов	
4.2.11. Результаты тестирования участников тренингов	
4.2.12. Отчетность по работе учебного центра	
4.2.13. Ведение справочной информации	
4.3. Требования к видам обеспечения	
4.3.1. Требования к информационному обеспечению	
4.3.2. Требования к программному обеспечению	
4.3.3. Требования к лингвистическому обеспечению	
4.3.4. Требования к техническому обеспечению	
5. Требования к документированию	
6. Порядок контроля и приемки Системы	
7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие	
8. Приложение. Описание отчетности	
8.1. Потребности марок	
8.2. Загруженность аудиторий	
8.3. Загрузка тренеров	
8.4. Результаты ФОС	
8.5. Результаты тестов	
8.6. Бюджет	
8.7. Отчет по региональным тренингам	
8.8. Отчет по платному обучению	

Конспект и обсуждение статьи : Калинина С.С. Особенности научно-технической разновидности научного стиля в русском языке / С.С. Калинина // Вестник науки и образования. – № 2(26). – 2017. – С. 65-69.

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1. Прочитайте научно-технические тексты на одну тему. Определите их особенности. Назовите предмет описания и свойства, которые ему приписываются. Тексты выдаются индивидуально или на группу 2-3 человека.

Задание 2. Прочитайте техническое описание, выделите в нем структурные элементы.

Задание 3. Составьте техническое описание и инструкцию по эксплуатации изделия.

Описание технологии проведения

Студент получает индивидуальные или групповые задания на редактирование научно-технических текстов. Предлагается также самостоятельно подобрать научно-технический текст, который нуждается в редактировании, и внести необходимые исправления.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Прослушав лекционную часть курса, обучающиеся выбирают тему итоговой работы и приступают к её выполнению. В ходе выполнения итоговой работы, обучающийся консультируется с преподавателем, тем самым осуществляется текущий контроль. Преподаватель проверяет и утверждает все ключевые моменты итоговой работы.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: опрос по контрольным вопросам, итоговая работа и тестирование.

Перечень контрольных вопросов:

1. Назовите два любых государственных стандарта, регулирующих содержание и качество технических текстов.
2. Какие типы программ могут потребоваться техническому писателю для работы?
3. В чём основные отличия художественного текста от технической документации?
4. В чём основные сходства художественного текста и технической документации?
5. Что такое корпоративный стиль технической документации?
6. Как при создании технического текста учитывается целевая аудитория создаваемого документа?
7. Назовите основные правила стилистики технического текста.
8. Перечислите основные правила использования графических материалов в технической документации.
9. Каким образом можно избежать двусмысленности в технических текстах?
10. Перечислите основные распространённые ошибки при создании технической документации.
11. Перечислите известные вам технические методы совместной работы с документами для упрощения взаимодействия между авторами документации.
12. Перечислите основные этапы работы технического писателя – от получения задания до передачи результата заказчику.
13. Перечислите основные отличия работы над заказами для случая, если технический писатель работает удалённо.
14. Перечислите основные параметры оценки объёма работы технического писателя.

5. Совокупность терминов в данной отрасли производства, профессионального труда, знания это:
- А) терминосистема; В) терминология;
Б) терминологический словарь; Г) нет правильного варианта.
6. Квазипрофессионализмы – это:
- А) стилистически сниженные слова, включающие в свое лексическое значение коннотативный компонент;
Б) стилистически маркированные слова, формирующие понятия какой-либо области профессиональной деятельности, используемые в устной речи специалистов;
В) специальные наименования, у которых отсутствуют синонимы в терминологии отрасли, но их денотативное значение соотносимо с профессиональными реалиями;
Г) лексические единицы, называющие объекты непрофессиональной сферы с использованием материальной основы профессиональных подязыков.
7. Основные направления деятельности технического писателя (уберите лишнее):
- А) описание технически сложных продуктов;
Б) ведение документации согласно стандартам;
В) составление инструкций по эксплуатации программных продуктов;
Г) составление технических заданий;
Д) редактирование программных продуктов.
8. Аппарат технической документации состоит из следующих основных элементов (добавьте недостающее):
- перекрестные ссылки;
 - _____;
 - список иллюстраций;
 - список таблиц;
 - указатель (приложение);
 - глоссарий.
9. Специалисты, исправляющие фактические, смысловые и стилистические ошибки в текстах – это:
- А) корректоры; Б) копирайтеры; В) технические писатели; Г) редакторы.
10. Какие из перечисленных документов не относятся к документам внутреннего пользования:
- А) пресс-релизы; Б) рабочие регламенты; В) бухгалтерские документы;
Г) отчеты по деятельности компании; Д) руководства пользователя.
11. Технические требования, технические задания, и прочие документы, отвечающие за требования к свойствам и особенностям использования конечного программного продукта, относятся:
- А) к предпроектной документации; В) к эксплуатационной документации.
Б) к проектной документации; Г) нет верного варианта.
12. Документы, содержащие в основном сплошной текст – это:
- А) спецификации; Б) инструкции; В) технические условия;
Г) ведомости; Д) все перечисленные варианты.
13. Процедурно-функциональный тип информации в документе – это:
- А) описание решений пользовательских задач и применения пользователем функциональных возможностей программного продукта;
Б) вспомогательные сведения о функциях, параметрах, режимах работы и т.п.;
В) описание понятийного аппарата предметной области и предмета документирования;
Г) нет верного варианта.
14. Какие сведения не принято оформлять врезками в текстах технической документации:
- А) предостережения о возможных негативных последствиях действий пользователя;

- Б) описание процедуры решения пользовательской задачи;
- В) полезные дополнительные сведения, например, советы пользователю;
- Г) критически важные сведения, пренебрежение которыми может привести к ошибкам.

15. *Определение структуры, содержания и технических характеристик разрабатываемого продукта для избежания неодинаковых толкований результата работы у заказчика и исполнителя является целью:*

- А) технической инструкции;
- Б) технического задания;
- В) технического описания;
- Г) технической рекламы.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используются следующие показатели:

1. знание типов проектной и технической документации, их области применения и требований к написанию технической документации; правил, по которым должен строиться текст; действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технической документации; лингвистических особенностей научно-технического подстиля; умение проанализировать текст, вычленить основные композиционные элементы;

2. умение собирать и анализировать требования к программным системам, формализовать требования в виде технических заданий и спецификаций; определять стилевую принадлежность текста и выявлять речевые ошибки; самостоятельно анализировать основные источники информации, на основании которых производится разработка документации; использовать возможности современных текстовых редакторов, способствующих экономии временных ресурсов при разработке документации; применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности;

3. владение методами разработки технической документации в соответствии с различными системами стандартов; методами анализа текстовой информации, методами работы технического писателя; навыками редактирования текстовых материалов различных стилей.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-х балльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - практические задания выполнены в срок в объеме не менее 80%. Студент демонстрирует правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при аргументации ответов на вопросы при защите итоговой работы.

Оценка «хорошо» - практические задания выполнены в срок в объеме не менее 70%. Студент демонстрирует правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при аргументации ответов на вопросы при защите итоговой работы. Возможны отдельные негрубые погрешности.

Оценка «удовлетворительно» - практические задания выполнены в срок в объеме не менее 60%. Студент демонстрирует применение полученных знаний на практике, затрудняясь логически стройно изложить материал. При защите итоговой работы испытывает трудности при ответе на вопросы и комментировании отдельных слайдов презентации.

Оценка «неудовлетворительно» - практические задания выполнены в срок в объеме менее 60%. Итоговая работа не представлена.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень	Шкала оценок
---------------------------------	---------	--------------

	сформированности компетенций	
Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Продемонстрировано знание типов проектной и технической документации, их области применения и требований к написанию технической документации; правил, по которым должен строиться текст; действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технической документации; лингвистических особенностей научно-технического подстиля; умение проанализировать текст, вычленить основные композиционные элементы; умение собирать и анализировать требования к программным системам, формализовать требования в виде технических заданий и спецификаций; определять стилевую принадлежность текста и выявлять речевые ошибки; самостоятельно анализировать основные источники информации, на основании которых производится разработка документации; использовать возможности современных текстовых редакторов, способствующих экономии временных ресурсов при разработке документации; применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности; владение методами разработки технической документации в соответствии с различными системами стандартов; методами анализа текстовой информации, методами работы технического писателя; навыками редактирования текстовых материалов различных стилей.	Повышенный уровень	Отлично
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Недостаточно продемонстрировано знание типов проектной и технической документации, их области применения и требований к написанию технической документации; правил, по которым должен строиться текст; действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технической документации; лингвистических особенностей научно-технического подстиля; умение проанализировать текст, вычленить основные композиционные элементы; умение собирать и анализировать требования к программным системам, формализовать требования в виде технических заданий и спецификаций; определять стилевую принадлежность текста и выявлять речевые ошибки; самостоятельно анализировать основные источники информации, на основании которых производится разработка документации; использовать возможности	Базовый уровень	Хорошо

современных текстовых редакторов, способствующих экономии временных ресурсов при разработке документации; применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности; владение методами разработки технической документации в соответствии с различными системами стандартов; методами анализа текстовой информации, методами работы технического писателя; навыками редактирования текстовых материалов различных стилей.		
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знание типов проектной и технической документации, их области применения и требований к написанию технической документации; правил, по которым должен строиться текст; действующих нормативных документов, регламентирующих процессы разработки технической документации; лингвистических особенностей научно-технического подстиля; умение проанализировать текст, вычлнить основные композиционные элементы; умение собирать и анализировать требования к программным системам, формализовать требования в виде технических заданий и спецификаций; определять стилевую принадлежность текста и выявлять речевые ошибки; самостоятельно анализировать основные источники информации, на основании которых производится разработка документации; использовать возможности современных текстовых редакторов, способствующих экономии временных ресурсов при разработке документации; применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности; владение методами разработки технической документации в соответствии с различными системами стандартов; методами анализа текстовой информации, методами работы технического писателя; навыками редактирования текстовых материалов различных стилей.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем (четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при практическом применении приобретенных знаний.	—	Неудовлетворительн о

Задания разделов рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплин.

