

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»

факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: ЕН.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 49.02.01 Физическая культура

Форма обучения: очная

Разработчик: Харитонов В. И., преподаватель факультета среднего профессионального образования МГПУ.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общественных и естественнонаучных дисциплин от 23.05.2019 г., протокол № 11

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общественных и естественнонаучных дисциплин от 27.02.2020 г., протокол № 7

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общественных и естественнонаучных дисциплин от 01.09.2020 г., протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02. ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 49.02.01 Физическая культура углубленной подготовки укрупненной группы специальностей 49.00.00 Физическая культура и спорт.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла, являясь обязательной дисциплиной образовательной программы.

Изучению дисциплины ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» предшествует освоение следующих дисциплин (практик): БД.02 Математика, БД.03 Информатика.

Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практики, подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины является содействие становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных и коммуникационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности на основе овладения их возможностями в решении профессиональных задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачи дисциплины:

– стимулировать формирование общекультурных компетенций через: развитие культуры мышления в аспекте информационной культуры; овладение основными методами, способами и средствами работы с информацией; развитие способности созавать опасности и угрозы, возникающие в информационных процессах;

– обучать умениям применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств информационных и коммуникационных технологий при изучении различных учебных предметов;

- формировать систему знаний, умений и навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий используемых в образовании;

- формировать мотивацию к использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и развить способность нести ответственность за ее результаты;

- формировать умения работать с мультимедиа и интерактивной доской;

- формировать умения создавать учебную интерактивную презентацию и персональный сайт учителя;

- обучать приемам сборки и программирования робототехнических устройств и работе с документ камерой.

Компетенции, на формирование которых направлен процесс изучения дисциплины:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

- организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);

- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 3);

- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5);

- работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами (ОК 6);

- ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий (ОК 7);

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);

- осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий (ОК 9);

- осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся (ОК 10);

- строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих (ОК 11);

- владеть профессионально значимыми двигательными действиями избранного вида спорта, базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности (ОК 12);
- определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия (ПК 1.1);
- проводить учебно-тренировочные занятия (ПК 1.2);
- руководить соревновательной деятельностью спортсменов (ПК 1.3);
- осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях (ПК 1.4);
- анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью (ПК 1.5);
- проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию (ПК 1.6);
- подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь (ПК 1.7);
- оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов (ПК 1.8);
- определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения (ПК 2.1);
- мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности (ПК 2.2);
- организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия (ПК 2.3);
- осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий (ПК 2.4);
- организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом (ПК 2.5);
- оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом (ПК 2.6);
- разрабатывать методическое обеспечение организации учебно-тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта (ПК 3.1);
- разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения (ПК 3.2);
- систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов (ПК 3.3);
- оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений (ПК 3.4);

– участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта (ПК 3.5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

– применять современные технические средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий;

– создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;

– использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"(далее – сеть Интернет) для поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач;

знать:

– правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;

– назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	—
лабораторные занятия	—
практические занятия	64
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	—

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	–
Подготовка рефератов	18
Оформление презентаций, кроссвордов	14
Итоговая аттестация в форме <i>зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1	Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства		29	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		3	
	1	Понятие информации. Виды информации. Информационные процессы. Понятие информационных и коммуникационных технологий.		1
	2	Этапы развития информационных технологий.		1
	3	Дидактические и методические возможности информационных технологий. Информационная образовательная среда.		1
	Практические занятия Информационно-коммуникационные технологии в образовании.		3	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Подготовить реферат «Классификации информационных и коммуникационных технологий».		
	2	Подготовить реферат «Основные возможности современной информационной образовательной среды».		
	Тема 1.2 Основы современных коммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		3
1		Специфика коммуникационных сервисов Web1.0 и Web2.0 с точки зрения организации коммуникации.	2	
Практические занятия Размещение информации для персонального сайта учителя.		3		
Самостоятельная работа		2		
1			Подготовить реферат «Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии».	
Тема 1.3 Применение коммуникационных	Содержание учебного материала		2	
	1	Использование коммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.		3
	2	Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности,		3

технологий в образовании.		самообразования и профессионального саморазвития		
		Практические занятия Использование возможностей современных информационно-поисковых систем.	2	
		Самостоятельная работа	2	
	1	Подготовить реферат «Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании».		
	2	Подготовить реферат «Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий».		
Тема 1.4 Аппаратное обеспечение реализации информационных процессов.		Содержание учебного материала	2	
	1	Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании и тенденции их развития.		2
	2	Современные цифровые носители информации. Технологии обработки информации		2
		Практические занятия Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании и тенденции их развития.	2	
		Самостоятельная работа	1	
	1	Подготовить реферат «Средства отображения информации и проекционные технологии».		
Тема 1.5 Программное обеспечение реализации информационных процессов.		Содержание учебного материала	4	
	1	Классификация программного обеспечения для современного персонального компьютера.		2
	2	Прикладное программное обеспечение.		2
	3	Специальное программное обеспечение для образовательных учреждений.		2
		Практические занятия Работа с базовым программным обеспечением. Сервисное и инструментальное программное обеспечение. Организация работы пользователей в среде операционной системы Windows. Антивирусное программное обеспечение. Защита от компьютерных вирусов. Архивирование данных. Создание самораспаковывающихся архивов, установка пароля.	4	
		Самостоятельная работа	2	
	1	Подготовить реферат «Состав и назначение основных видов программного		

		обеспечения: системного, прикладного, инструментального».		
	2	Подготовить реферат «Служебные приложения операционной системы Windows для обслуживания файловой системы».		
	3	Подготовить реферат «Приёмы выполнения файловых операций, организации информационно-образовательной среды как файловой системы».		
Тема 1.6 Информационная безопасность и ее составляющие.	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация информационных угроз. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении.		2
	2	Нормативно-правовая база информатизации образования.		2
	3	Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения.		2
	4	Регламентация доступа к информации в информационной образовательной среде.		2
	Практические занятия Методы обеспечения информационной безопасности: правовые и организационно-технические. Нормативно-правовая база информатизации образования.		4	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Подготовить реферат «Программно-аппаратные меры обеспечения информационной безопасности»		
	2	Подготовить презентацию «Компьютерные вирусы, средства антивирусной защиты. Правила цитирования электронных источников. Способы защиты авторской информации в сети Интернет».		
	Раздел 2.	Офисные технологии в образовании		33
Тема 2.1 Применение программных средств MS Office в образовании.	Содержание учебного материала		8	
	1	Подготовка и редактирование текстов профессионального содержания		3
	2	Основы анализа данных с использованием табличного процессора		3
	3	Представление данных в виде графиков и диаграмм в табличном процессоре		3
	4	Разработка презентаций в редакторе презентаций		3
	5	Понятие базы данных. Системы управления базами данных ACCESS.		3
	Практические занятия Разработка дидактических материалов с использованием текстового процессора. Обработка информации с использованием табличного процессора в решении		8	

	образовательных задач. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах MS Excel. Создание визуальных носителей информации (презентации). Создание и редактирование структуры однотабличной базы данных учеников/воспитанников.		
	Самостоятельная работа	2	
	1 Подготовить презентацию «Представление данных в виде графиков и диаграмм в табличном процессоре»		
	2 Подготовить презентацию «Разработка презентаций в редакторе презентаций»		
Тема 2.2 Интеллектуаль ные системы обработки информации.	Содержание учебного материала	4	
	1 Системы распознавания текста и речи		2
	2 Программы-переводчики		2
	Практические занятия Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов	4	
	Самостоятельная работа	4	
	1 Подготовить реферат «Системы распознавания текста и речи»		
	2 Подготовить реферат «Программы-переводчики»		
Тема 2.3 Информационн о-справочные системы.	Содержание учебного материала	5	
	1 Информационно-справочная система «Консультант Плюс»		2
	2 Информационно-справочная система «ГАРАНТ»		2
	Практические занятия Поиск релевантной информации с использованием справочной информационно-поисковой системы Консультант Плюс Поиск релевантной информации с использованием справочной информационно-поисковой системы ГАРАНТ	5	
	Самостоятельная работа	2	
	1 Подготовить реферат «Работа в информационно-справочной системе» «Консультант Плюс»		
	2 Подготовить реферат «Работа в информационно-справочной системе «ГАРАНТ»		
Тема 2.4 Программные средства для управления	Содержание учебного материала	6	
	1 Интернет-портал «Дневник.ру»		1
	2 Программные средства для управления учебным процессом. 1С: Школа		1

учебным процессом.	3	Сетевой город. Образование		1
		Практические занятия: 1С: Школа. Интернет-портал «Дневник.ру». Сетевой город. Образование	6	
		Самостоятельная работа	2	
	1	Подготовить реферат «Интернет-портал «Дневник.ру»		
	2	Подготовить реферат «Программные средства для управления учебным процессом 1С: Школа»		
	3	Подготовить реферат «Сетевой город. Образование»		
Раздел 3.		Педагогические программные средства и мультимедиа	34	
Тема 3.1 Мультимедийные обучающие системы.		Содержание учебного материала	11	
	1	Понятие мультимедиа. Психологические особенности восприятия аудиовизуальной информации.		2
	2	Типы мультимедийных образовательных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа.		2
	3	Методические и психолого-педагогические аспекты использования мультимедиа ресурсов в учебном процессе.		2
		Практические занятия Разработка сценария занятия с использованием информационно-коммуникационных технологий. Техника мультимедиа: мультимедиапроектор, интерактивная доска, документ камера. Создание мультимедийного видеоролика и размещение его в сети Интернет.	11	
		Самостоятельная работа	5	
	1	Создание кроссворда		
Тема 3.2 Педагогические программные средства		Содержание учебного материала	12	
	1	Знакомство с базовыми понятиями Робототехники		2
	2	Монтаж видео в программе Movie Maker		2
	3	Создание электронного учебника		2
		Практические занятия Смонтировать и представить видеоролик Подготовить фрагмент внеурочного занятия с элементами робототехники. (направление на выбор обучающегося)	12	
		Самостоятельная работа	6	

	1	Подготовить конспект урока.		
	2	Создание кроссворда		
Итого:			96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Интерактивные формы занятий

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
1	Применение программных средств MS Office в образовании	Л	Интерактивное выступление
2	Информация и информационные процессы	Л	Бинарная лекция
3	Программные средства для управления учебным процессом	ПЗ	Дискуссия
4	Информационная безопасность и ее составляющие	ПЗ	«Мозговой штурм»
5	Программное обеспечение реализации информационных процессов	ПЗ	Работа в группах
6	Информационно-справочные системы	Л	Бинарная лекция
7	Применение программных средств MS Office в образовании	ПЗ	Работа в группах
8	Педагогические программные средства	ПЗ	Дискуссия
9	Педагогические программные средства	ПЗ	Работа в группах
10	Мультимедийные обучающие системы	Л	Интерактивное выступление
11	Педагогические программные средства	ПЗ	Работа в группах
12	Применение коммуникационных технологий в образовании	Л	Бинарная лекция
13	Информация и информационные процессы	ПЗ	Работа в группах
14	Программные средства для управления учебным процессом	ПЗ	Работа в группах
15	Информационная безопасность и ее составляющие	ПЗ	Дискуссия
16	Программное обеспечение реализации информационных процессов	ПЗ	Работа в группах
17	Информационно-справочные системы	Л	Бинарная лекция
18	Применение программных средств MS Office в образовании	ПЗ	Работа в группах
19	Интеллектуальные системы обработки информации	ПЗ	Работа в группах
20	Основы современных коммуникационных технологий	Л	Интерактивное выступление
21	Мультимедийные обучающие системы	Л	Бинарная лекция
22	Педагогические программные средства	ПЗ	Дискуссия
23	Мультимедийные обучающие системы	Л	Бинарная лекция

24	Информационно-справочные системы	ПЗ	Работа в группах
25	Применение программных средств MS Office в образовании	ПЗ	Работа в группах
26	Интеллектуальные системы обработки информации	ПЗ	Дискуссия
27	Мультимедийные обучающие системы	ПЗ	Работа в группах
27 занятий в интерактивной форме составляют 42 % аудиторных занятий			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий, оснащённой следующим оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (персональный компьютер, проектор мультимедийный, интерактивная доска);
- автоматизированные рабочие места обучающихся в составе (персональный компьютер – 12 шт.);
- маркерная доска;
- и учебно-наглядными пособиями:
- презентации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е издание, переработанное и дополнительное – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 383 с. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433276> – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 327 с. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433277> – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. –

255 с. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434578> – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст : электронный.

2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 620 с. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427004> – ISBN 978-5-9916-8730-0. – Текст : электронный.

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 406 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/448998> – ISBN 978-5-534-02519-4. – Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования и контрольных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	– Практическое занятие; – Контрольная работа;
– применять современные технические средства обучения, контроля и оценки уровня физического развития, основанные на использовании компьютерных технологий;	– Практическое занятие; – Контрольная работа; –
– создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	– Практическое занятие; – Контрольная работа;
– использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"(далее - сеть Интернет) для поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач;	– Практическое занятие; – Контрольная работа;
знать:	
– правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-	– Практическое занятие; – Тестирование;

коммуникационных технологий;	
– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств;	– Практическое занятие; – Тестирование; – Контрольная работа;
– назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.	– Практическое занятие; – Тестирование; – Контрольная работа;

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Основная цель самостоятельной работы по данной дисциплине – усвоение и закрепление теоретических знаний.

Методические указания по выполнению реферата

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) – краткое изложение научной проблемы, результатов научного исследования, содержащихся в одном или нескольких произведениях идей и т. п. Целью реферативной работы является приобретение навыков работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы. Реферат должен носить творческий характер, это итог серьезного интеллектуального труда.

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах составляющих реферата представлен в таблице.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

Наименование частей реферата	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	2
Основная часть	15-20
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф. Во введении дается общая характеристика реферата: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура реферата по главам. Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать.

Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовок «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ» в содержании реферата быть не должно. Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер. Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.). В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел обучающийся в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата. Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы.

Количество источников в списке определяется обучающимся самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате. В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Оформление реферата

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4

- размер шрифта-14; Times New Roman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово «Приложение» и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами. На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Методические указания по подготовке презентаций

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов – то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода *вспомогательный* материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в *начале* и в *конце* презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с

тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступать к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах. Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера

реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада («Следующий слайд, пожалуйста...»).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.