

**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: ПД.03 Физика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Разработчик: Абушкин Х. Х., канд. пед. наук, зав. кафедрой физики и методики обучения физике МГПУ.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общественных и естественнонаучных дисциплин от 25.04.2017 г., протокол № 8.

Программа 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	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПД.03. ФИЗИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование углубленной подготовки укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03. Физика» предназначена для изучения физики в организациях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Дисциплина «ПД.03 Физика» изучается как профильный учебный предмет общеобразовательного цикла программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена – по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Цель изучения дисциплины – формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Задачи дисциплины:

- формировать представления о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- формировать способность проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимость сотрудничества в процессе совместного

выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовность к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

– научить использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «ПД.03 Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен

уметь:

– использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

– обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– анализировать и представлять информацию в различных видах;

– применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе;

знать:

– основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

– основополагающие физические понятия, закономерности, законы и теории;

– физическую терминологию и символику;

– о роли и месте физики в современной научной картине мира, о физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 139 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 133 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)	139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	133
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	60
лабораторные занятия	18
практические занятия	43
Промежуточная аттестация	12
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме <i>дифференциального зачета и экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ПД.03 Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	<i>Механика</i>			
Тема 1.1. Кинематика точки	Содержание учебного материала		7	1
	1	Кинематика материальной точки.		
	2	Действия над векторами. Проекция вектора на ось. Сложение скоростей.		
	3	Скорость равномерного прямолинейного движения.		
	4	Ускорение.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Основы кинематики».		3	
	Лабораторные занятия: «Исследование движения тела под действием постоянной силы».		1	
Тема 1.2. Кинематика твердого тела	Содержание учебного материала		7	2
	1	Кинематика твердого тела.		
	2	Поступательное движение.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Движения тел».		3	
Тема 1.3 Законы механики Ньютона	Содержание учебного материала		7	1
	1	Динамика. Законы механики Ньютона.		
	2	ИСО и принцип относительности в механике.		
	3	Деформация и силы упругости.		
	4	Законы Ньютона. Силы всемирного тяготения.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Законы механики Ньютона».		3	
	Лабораторные занятия: «Изучение закона сохранения импульса».		1	
Тема 1.4. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала		7	3
	1	Законы сохранения в механике.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Законы сохранения в механике».		3	
	Лабораторные занятия: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости».		2	
Раздел 2.	<i>Основы молекулярной физики и термодинамики</i>			
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.	Содержание учебного материала		6	1
	1	Молекулярная физика. Тепловые явления.		
	2	Характеристики молекул. Основное уравнение МКТ.		

Идеальный газ	3	Уравнение состояния идеального газа. Определение температуры.		
	4	Газовые законы. Изопроцессы. Закон Гей-Люссака.		
	5	Насыщенный пар. Кристаллические тела.		
	Лабораторные занятия: «Наблюдение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения».		2	
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание учебного материала		8	2
	1	Основы термодинамики. I закон термодинамики.		
	2	Расчет КПД тепловых двигателей.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Основы термодинамики».		3	
	Лабораторные занятия: «Изучение особенностей теплового расширения воды».		2	
Раздел 3.	<i>Электродинамика</i>			
Тема 3.1. Электростатика	Содержание учебного материала		6	2
	1	Электростатика.		
	2	Закон Кулона, напряженность электрического поля.		
	3	Силовые линии электрического поля. Электроемкость.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Закон Кулона».		3	
Тема 3.2. Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала		8	1
	1	Законы постоянного тока. Закон Ома.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Последовательное и параллельное соединения проводников».		3	
	Лабораторные занятия: «Изучение закона Ома для участка и для полной цепи».		2	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала.		7	1
	1	Электрический ток в различных средах.		
	2	Электродвижущая сила. Электрический ток в вакууме.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Электрический ток в различных средах».		3	
Тема 3.4. Магнитное поле и Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		9	3
	1	Магнитное поле и Электромагнитная индукция.		
	2	Расчет силы Ампера и силы Лоренца.		
	3	Магнитный поток. Закон ЭМИ.		
	4	Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Магнитное поле. Электромагнитная индукция».		4	

	Лабораторные занятия: «Изучение явления электромагнитной индукции».	2	
Раздел 4.	<i>Колебания и волны</i>		
Тема 4.1. Механические колебания	Содержание учебного материала.	9	2
	1 Механические колебания.		
	2 Динамика колебательного движения. Гармонические колебания.		
	3 Превращение энергии при гармонических колебаниях Вынужденные колебания.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Механические колебания».	3	
	Лабораторные занятия: «Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)».	2	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и Механические волны	Содержание учебного материала	7	1
	1 Электромагнитные колебания и Механические волны.		
	2 Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.		
	3 Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Сопротивление в цепи переменного тока.		
	4 Резонанс в электрической цепи.		
	5 Волновые явления. Распространение механических волн. Электромагнитные колебания.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Электромагнитные колебания».	4	
Раздел 5.	<i>Оптика</i>		3
Тема 5.1. Световые волны	Содержание учебного материала	9	
	1 Световые волны, Элементы теории относительности.		
	2 Закон отражения света Закон преломления света.		
	3 Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы.		
	4 Дифракция.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Закон отражения света Закон преломления света».	4	
	Лабораторные занятия: «Изучение изображения предметов в тонкой линзе».	2	
Тема 5.2. Излучения и спектры	Содержание учебного материала	5	2
	1 Виды излучений. Источники света.		
	2 Виды спектров.		
	Лабораторные занятия: «Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий».	2	
Раздел 6.	<i>Квантовая физика</i>		

Тема 6.1. Световые кванты	Содержание учебного материала		5	2
	1	Фотоэффект.		
	2	Давление света.		
Тема 6.2. Атомная физика	Содержание учебного материала		7	2
	1	Атомная физика и Элементарные частицы. Закон радиоактивного распада.		
	2	Строение атома. Ядерные реакции.		
	Практические занятия: «Решение задач на тему: Ядерные реакции».		4	
Раздел 7	<i>Эволюция Вселенной</i>			
Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной	Содержание учебного материала		4	1
	1	Наша звездная система – Галактика. Другие галактики. Бесконечность вселенной. Понятие о космологии.		
	2	Расширяющаяся вселенная. Модель горячей вселенной. Строение и происхождение галактик.		
Тема 7.2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения солнечной системы.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия солнца и звезд.		
	2	Эволюция звезд. Происхождение солнечной системы.		
	Промежуточная аттестация		12	
	Консультация		6	

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	Кинематика точки	Л	Интерактивное выступление
2	Кинематика твёрдого тела	Л	Дискуссия
3	Кинематика твердого тела.	Л	Интерактивное выступление
4	Кинематика твердого тела.	ПЗ	Работа в группах
5	Законы механики Ньютона.	Л	Дискуссия
6	Законы механики Ньютона.	ПЗ	Работа в парах
7	Законы сохранения в механике.	Л	Интерактивное выступление
8	Законы сохранения в механике.	ПЗ	Работа в группах
9	Основы молекулярно-кинетической теории.	Л	Интерактивное выступление
10	Идеальный газ.	Л	Дискуссия
11	Основы термодинамики.	ПЗ	«Мозговой штурм»
12	Электростатика.	Л	Интерактивное выступление
13	Законы постоянного тока.	ПЗ	Работа в группах
14	Электрический ток в различных средах.	Л	«Мозговой штурм»
15	Магнитное поле и Электромагнитная индукция.	ПЗ	Работа в группах
16	Магнитное поле и Электромагнитная индукция.	Л	Дискуссия
17	Механические колебания.	Л	Интерактивное выступление
18	Механические колебания.	ПЗ	Работа в группах
19	Электромагнитные колебания и Механические волны.	Л	Дискуссия
20	Электромагнитные колебания и Механические волны.	ПЗ	Работа в парах
21	Световые волны.	Л	Интерактивное выступление
22	Световые волны.	ПЗ	Работа в парах
23	Излучения и спектры.	Л	Дискуссия
24	Световые кванты.	Л	Интерактивное выступление
25	Атомная физика.	Л	Дискуссия
26	Атомная физика	ПЗ	Работа в группах
27	Строение и развитие Вселенной.	Л	Интерактивное выступление
28	Строение и развитие Вселенной.	ПЗ	Работа в группах
29	Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.	Л	Интерактивное выступление
30	Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.	ПЗ	Работа в группах

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина «ПД.03 Физика» ведётся в школьном кабинете физики, оснащённом следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место преподавателя (моноблок, проектор, интерактивная доска); автоматизированное рабочие места для обучающихся (моноблок – 15 шт.); колонки; меловая ученическая доска; телевизор «спектр»; кабинет физики в составе; дозиметр; набор «электричество 4»; набор «звуковые волны»; набор «механика»; набор по статике с магнитными держателями; трансформатор унив.; комплект для демонстрации электромагнитных волн; прибор для демонстрации законов внешнего фотоэффекта; анемометр МЕГЕОН 11030.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;
- Microsoft Office Professional Plus 2010.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Мякишев, Г. Я. Физика: Молекулярная физика. Термодинамика. 10 класс. Углублённый уровень : учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Синяков. – 4-е издание, стереотипное. – Москва : Дрофа, 2016. – 351 с. ISBN 978-5-358-17005-6. – Текст : непосредственный
2. Рымкевич, А. П. Физика. Задачник. 10-11 классы : учебное пособие / А. П. Рымкевич. – 20-е издание, стереотипное. – Москва : Дрофа, 2016. – 188 с. ISBN 978-5-358-15963-1– Текст : непосредственный

Дополнительные источники

1. Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. – 5-е издание. – Москва : Просвещение, 2018. – 432 с. – ISBN 978-5-09-053299-0. – Текст : непосредственный

2. Мякишев, Г. Я. Физика: Оптика. Квантовая физика. 11 класс. Углублённый уровень : учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Сияков. – Москва : Дрофа, 2016. – 479 с. ISBN 978-5-358-17025-4– Текст : непосредственный

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Видеоуроки в сети Интернет – <http://www.videouroki.net/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Каталог образовательных ресурсов основного среднего образования – <http://arhcity.ru/?page=266/11>
4. Физика для школ через Интернет – <http://www.fizika.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности	Практическое задание Устный опрос Защита доклада, реферата
уметь публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации	Защита доклада, реферата Индивидуальные задания
уметь обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	Практические задания Индивидуальные задания
уметь анализировать и представлять информацию в различных видах	Практические задания Индивидуальные задания Проверка конспектов уроков
уметь применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе	Практическая задания Контрольная работа Индивидуальные задания Проверка конспектов уроков

	Публичное выступление
знать основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Практические задания Проверка конспектов уроков Защита доклада
знать основополагающие физические понятия, закономерности, законы и теории	Физический диктант Текущая проверка Практические задания Контрольная работа
знать физическую терминологию и символику;	Физический диктант Практические задания
знать о роли и месте физики в современной научной картине мира, о физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений	Устный опрос Защита доклада, реферата Контрольная работа

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Для выполнения письменных домашних заданий необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

Основным методом самостоятельной работы является изучение и учебно-методических материалов, научной литературы, в том числе из сети Интернет, и применение изученного на практике.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;

- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к сдаче темы или экзамена;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на семинарском занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к семинарскому занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к экзамену;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

Методические рекомендации по составлению презентаций

Презентация дает возможность наглядно представить инновационные идеи, разработки и планы. Учебная презентация представляет собой результат самостоятельной работы студентов, с помощью которой они наглядно демонстрируют материалы публичного выступления перед аудиторией.

Компьютерная презентация – это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту – автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Бесспорным достоинством презентации является возможность при необходимости быстро вернуться к любому из ранее просмотренных слайдов или буквально на ходу изменить последовательность изложения материала. Презентация помогает самому выступающему не забыть главное и точнее расставить акценты.

Одной из основных программ для создания презентаций в мировой практике является программа PowerPoint компании Microsoft.

Структура презентации

Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра – 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.

Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, номер учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя.

На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации.

Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана работы.

На заключительный слайд выносится самое основное, главное из содержания презентации.

Рекомендации по оформлению презентаций в Microsoft Power Point

Для визуального восприятия текст на слайдах презентации должен быть не менее 18 пт, а для заголовков – не менее 24 пт.

Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Фон не должен быть слишком ярким или пестрым. Текст должен хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должны быть одного цвета.

Пространство слайда (экрана) должно быть максимально использовано, за счет, например, увеличения масштаба рисунка. Кроме того, по возможности необходимо занимать верхние $\frac{3}{4}$ площади слайда (экрана), поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В конце заголовков точка не ставится. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. Оформление заголовков заглавными буквами можно использовать только в случае их краткости.

На слайде следует помещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении. Текст на слайдах должен хорошо читаться.

При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Необходимо проверять правильность написания названий улиц, фамилий авторов методик и т.д.

Нельзя перегружать слайды анимационными эффектами – это отвлекает слушателей от смыслового содержания слайда. Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект.

Порядок и принципы выполнения компьютерной презентации

Перед созданием презентации необходимо четко определиться с целью, создаваемой презентации, построить вступление и сформулировать заключение, придерживаться основных этапов и рекомендуемых принципов ее создания.

Основные этапы работы над компьютерной презентацией:

1. Спланируйте общий вид презентации по выбранной теме, опираясь на собственные разработки и рекомендации преподавателя.
2. Распределите материал по слайдам.
3. Отредактируйте и оформите слайды.
4. Задайте единообразный анимационный эффект для демонстрации презентации.
5. Распечатайте презентацию.
6. Прогоните готовый вариант перед демонстрацией с целью выявления ошибок.
7. Доработайте презентацию, если возникла необходимость.

Основные принципы выполнения и представления компьютерной презентации

- помните, что компьютерная презентация не предназначена для автономного использования, она должна лишь помогать докладчику во время его выступления, правильно расставлять акценты;
- не усложняйте презентацию и не перегружайте ее текстом, статистическими данными и графическими изображениями;
- не читайте текст на слайдах. Устная речь докладчика должна дополнять, описывать, но не пересказывать, представленную на слайдах информацию;
- дайте время аудитории ознакомиться с информацией каждого нового слайда, а уже после этого давать свои комментарии показанному на экране. В противном случае внимание слушателей будет рассеиваться;
- делайте перерывы. Не следует торопиться с демонстрацией последующего слайда. Позвольте слушателям подумать и усвоить информацию;
- предложите раздаточный материал в конце выступления, если это необходимо. Не делайте этого в начале или в середине доклада, т.к. все внимание должно быть приковано к вам и к экрану;
- обязательно отредактируйте презентацию перед выступлением после предварительного просмотра (репетиции).