**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.04 Естественнонаучная картина мира

Специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Форма обучения: очная

Разработчик: Костина Р. Г., преподаватель факультета среднего профессионального образования.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общественных и естественнонаучных дисциплин, протокол № 10 от 24.05.2018 г.

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	14

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»

1.1 Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины «ЕН.04 Естественнонаучная картина мира» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «ЕН.04 Естественнонаучная картина мира» входит в математический и общий естественнонаучный цикл программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Освоению дисциплины «ЕН.04 Естественнонаучная картина мира» предшествует изучение следующих дисциплин учебного плана ППССЗ: «БД.04 Естествознание» «ОГСЭ.01 Основы философии». Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

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

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся представление о современной естественнонаучной картине мира; понимание возможности современных научных методов познания и способах их использования.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность к объяснению ключевых особенностей естественнонаучного мышления;
- сформировать способность понимания сущности трансдисциплинарных и междисциплинарных связей и идей и важнейших естественнонаучных концепций, лежащих в основе современного естествознания;
- сформировать представления о смене типов научной рациональности, о революциях в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапов развития естествознания;
- сформировать понимание специфики естественнонаучного и гуманитарного компонентов культуры, её связей с особенностями мышлений.

Результатом изучения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

ОК 6 работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами;

ПК 1.1 определять цели и задачи, планировать уроки;

ПК 1.2 проводить уроки;

ПК 2.1 определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия;

ПК 2.2 проводить внеурочные занятия;

ПК 4.2 создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

– представлять знания как систему логически связанных общих и специальных положений науки;

– применять полученные знания и оперировать ими в повседневной жизни;

знать:

– критерии научного познания и его структуру;

– функции научной картины мира, её историческую динамику;

– концепции пространства и времени;

– иерархию элементов материи от микромира до макро - и мегамира;

– специфику живого, принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем, их целостности и гомеостазе, иерархичности, уровни организации и функциональной асимметрии живых систем;

– взаимосвязь между физическими, химическими и биологическими процессами;

– эволюцию человека в мировой истории, ноосферу и парадигму единой культуры.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 24 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)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44

в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия	–
практические занятия	22
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
1. Самостоятельное изучение узловых тем дисциплины	12
2. Оформление презентаций, рефератов, творческих отчетов	12
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Введение в философию науки	36	
Тема 1.1 Возникновение науки, ее специфика, особенности развития	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Возникновение науки, этапы ее развития. Специфика научного познания (научного знания и методов его получения) по сравнению с другими видами познания. Классический идеал научности и его формы. Обоснованность, доказательность, intersubъективная проверяемость, системность научного знания.</p> <p>2. Естествознание. Научное описание реальности. Научная картина мира. Общая и чисто научная картины мира. Эталоны научности и критерии научного познания.</p> <p>3. Научная революция как изменение рациональности. Исторические типы рациональности: классическая рациональность, неклассическая рациональность, постнеклассическая рациональность.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Частнонаучные картины мира: физическая, химическая, астрономическая и биологическая и др. Роль естествознания в формировании научной картины мира.</p> <p>Методология естественных наук Эмпирический и теоретический уровни науки, их особенности и взаимосвязь.</p> <p>Методы эмпирического и теоретического уровней познания.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся. Написание эссе «Естественнонаучная картина мира как совокупный продукт развития естествознания», «Отличия науки от других отраслей культуры».</p>	12	1
Тема 1.2 Понятие симметрии и ее значение в естествознании	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Симметрия как инвариантность. Виды симметрий. Значение симметрий в естествознании.</p> <p>2. Пространство и время и их симметрии. Подходы к пониманию пространства и времени. Основные симметрии пространства и времени и их следствия. Анизотропность времени и проблема обратимости механики.</p>	6	2

	Практические занятия	4	
	Научные проблемы как результат социально-исторической практики и внутренней логики развития науки. Типология научных проблем: проблемы, связанные с выявлением новых эмпирических фактов и закономерностей; проблемы, связанные с созданием новых средств познания (установок, приборов, методов); проблемы, связанные с развертыванием теоретического содержания исходных принципов; проблемы, связанные с взаимодействием различных научных теорий; фундаментальные проблемы, затрагивающие мировоззрение; комплексные проблемы.		
	Историческая динамика научной картины мира: научная картина мира додисциплинарной науки, научная картина мира дисциплинарно-организованной науки, современная научная картина мира как результат междисциплинарных взаимодействий.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Разработка докладов и презентаций «Великие революции в естествознании», «Научно-технический прогресс XIX века», «Гравитационное взаимодействие».	4	
Тема 1.3 Методология научного познания	Содержание учебного материала	4	
	1. Методология научного познания и его уровни. Система теоретических и эмпирических методов в науке.		1
	2. Научный факт, гипотеза, закон, теория, концепция как основные методологические понятия.		1
	3. Методология Аристотеля, Галилея, Эйнштейна как отражение натурфилософского, механистического, квантово-полевого описания неживой природы.		2
	Практические занятия	2	
	Роль логики и интуиции в познании. Математика как язык науки. Относительность и абсолютность естественнонаучных знаний. Структура современного естествознания. Проблема редукционизма		
	Самостоятельная работа обучающихся. Написание эссе на тему «Эволюция научного метода», «Возникновение экспериментального и математического методов в науке».	4	
Раздел 2	Частные вопросы современного естествознания	32	
Тема 2.1 Физика. Механическая, электромагнитная и квантово-полевая картины мира	Содержание учебного материала	10	
	1. Характеристика метода физического познания. Физика как первая сформировавшаяся опытная наука. Эмпирическое физическое познание как эталон эмпирического познания. Историческая ограниченность этих представлений.		1
	2. Теоретическое физическое познание как обобщение эмпирического материала на основе		1

	создания математически описываемой идеализированной модели физической реальности.		
	3. Теоретическое физическое познание как образец научного теоретического познания, историческая ограниченность такого понимания.		1
	4. Проблема движения в научном знании. Понятие движения в трудах Аристотеля. Учение о четырех причинах. Вопрос об источнике движения. Понятия момента силы и момента вращения.		1
	5. Развитие механики Галилеем и его четыре аксиомы. Определение Ньютоном массы, количества движения, силы. Формулировка Ньютоном закона всемирного тяготения.		1
	6. опрос о пустоте в античной философии и науке. Идея эфира. Концепции дальнего действия и ближнего действия. Невозможность механической интерпретации электромагнитных свойств эфира.		1
	7. Опыты Эрстеда и введение новых понятий Ампером: электрический ток, напряжение. Введение фундаментального понятия «поле» Фарадеем и разработка методики опытного изучения пространства вокруг заряженного тела. «Максвелловская теория электромагнитного поля» и обнаружение электромагнитных волн. Энергия и импульс поля. Типы полей.		2
	8. Явления отражения и преломления света. Волновая теория света Гюйгенса. Явления дифракции и интерференции световых волн.		2
	9. Физика. Квантово-полевая картина мира. Создание квантовой механики: Шредингер, Гейзенберг и Борн. Принцип Паули и электроны в атомах. Интерпретации квантовой механики. Спор Бора с Эйнштейном. Современные возможности разрешения парадокса Эйнштейна–Розена–Подольского. Квантовая теория вакуума. Понятие светового кванта. Корпускулярно-волновой дуализм Луи де Бройля.		2
	Практические занятия	6	

	<p>Физика как фундаментальная наука. Возникновение физики. Особенности физики как фундаментальной науки. Взаимосвязь физики с другими науками естествознания. Понятие физической картины мира. Механистическая картина мира ее принципы. Вклад Г. Галилея, И. Кеплера, Х. Гюйгенса, И. Ньютона в создание механистической картины мира.</p> <p>Электромагнитная картина (ЭМКМ) мира и ее принципы. Вклад М. Фарадея и Дж. Максвелла в создание ЭМКМ. Квантово- полевая картина мира (КПКМ): изменение представлений о причинности, роли наблюдателя, материи, времени и пространстве.</p> <p>Физические законы и теории. Детерминизм и причинность в современной физике. Понятие физического закона. Динамические и статистические закономерности, их особенности. Классическая механика И. Ньютона. Лапласовский детерминизм. Классическая термодинамика. Три начала термодинамики. Функция состояния системы – энтропия.</p> <p>Развитие представлений о пространстве и времени. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Принцип относительности Г. Галилея. Представления о пространстве и времени в Специальной и Общей теории относительности А. Эйнштейна.</p> <p>Принцип дополнительности, принцип неопределенностей, фундаментальные виды взаимодействия, квантовая статистика; современные представления о мире: теория элементарных частиц, теория «Великого объединения», теория «Сверхвеликого объединения».</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Разработка докладов и презентаций «Характеристика основных физических взаимодействий», «Значение синергетики для современного научного познания», «Динамические и статистические физические теории».</p>	4	
<p>Тема 2.2 Системный анализ живого</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Организация и эволюция живой природы как объекта изучения биологической науки. Понятие «живого». Специфика и системность живого. Жизнь как биологический круговорот (вещества, энергии и информации) и как система уровней организованности. Жизнь как процесс развития: онтогенез и филогенез.</p> <p>2. Важные для жизни химические элементы и соединения. Роль воды в живой материи. Процесс фотосинтеза. Углеводы или сахариды. Аминокислоты и белки. Элементарная химия жизни. Гипотезы о предбиологической стадии живого. Процессы на ранней Земле и возникновение живого.</p> <p>3. Клетки как основа единства живых организмов. Основные функции клеточных мембран, клеточного ядра, компонентов клетки. Молекулярные основы внутриклеточных и межклеточных связей. Элементы биологической классификации.</p> <p>4. Теории эволюции и биология. Развитие эволюционных идей. Ч. Дарвин и его эволюционная теория. Принцип естественного отбора. Синтетическая теория эволюции.</p>	6	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>Практические занятия</p> <p>Особенности биологического уровня организации материи. Гипотезы происхождения жизни. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Генетика и молекулярная биология о воспроизводстве и развитии живых организмов. Биоэтика.</p> <p>Микроэволюция и макроэволюция, их особенности. Волны численности, изоляция как факторы микроэволюции.</p> <p>Наследственная изменчивость и естественный отбор как движущие силы эволюции видов. Связь эволюции живого с эволюцией Земли. Эволюция и её молекулярные основы.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Разработка докладов и презентаций «Принципы и проблемы познания закономерностей живой природы», «Модель происхождения жизни на Земле» «Эволюция и самоорганизация сложных систем», «Этические проблемы естествознания».</p>	4	
<p>Тема 2.3 Биосфера и экология. Эволюция биосферы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Биосфера, её структура и функции. Учение В. И. Вернадского. Использование энергии живыми организмами. Биотический круговорот. Динамика процессов в биосистемах (конкуренция – сосуществование). Модель отношений хищник – жертва и симбиоз. Моделирование биоценозов с учетом воздействия техносферы.</p> <p>2. Принципиальное сходство эволюции человека и других видов живой природы. Действие основных факторов эволюции в современных человеческих популяциях и возможные пути эволюции человека в будущем: снижение значения многих факторов эволюции (естественного отбора, изоляции, численности), действие мутационного процесса.</p> <p>3. Глобальный эволюционизм. Особенности синергетики как науки. Синергетика – наука о сложных самоорганизующихся, диссипативных, открытых системах. Системный подход в синергетике. Понятие системы, сложной системы. Понятие самоорганизации. Самоорганизация в различных системах природы (физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных).</p>	6	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
	<p>Практические занятия</p>	2	

	<p>Энтропия и самоорганизация. Виды самоорганизующихся систем. Эволюция и точки бифуркации. Диссипативность. Открытые системы и внешняя среда. Теорема И. Пригожина. Понятие управления. Источники энергии живых систем. Самоорганизация и самоуправление в живых системах. Самоорганизация – источник эволюции. Обратные связи и их роль в самоуправлении живых систем.</p> <p>Антропогенное воздействие человека на природу. Законы экологии. Взаимодействие организмов с окружающей средой.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Разработка докладов и презентаций «Экологические проблемы XXI века», «Проблемы эволюции человека и природы», «Роль мутации в эволюции живого».</p>	2	
	<p>Всего</p>	<p>68</p>	

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	Научная революция как изменение рациональности (2 ч.)	Л	Интерактивное выступление
2	Дифференциация наук (2 ч.)	Л	Лекция-презентация
3	Научные знания в структуре человеческой деятельности (2 ч.)	ПЗ	Дискуссия
4	Взаимосвязь физики с другими науками естествознания (2 ч.)	ПЗ	«Мозговой штурм»
5	Проблема движения в научном знании (2 ч.)	ПЗ	Работа в группах
6	Физика. Квантово-полевая картина мира (2 ч.)	Л	Лекция-презентация
7	Организация и эволюция живой природы (1 ч.)	ПЗ	Работа в группах
8	Теории эволюции и биология (1 ч.)	ПЗ	Дискуссия
9	Биосфера, её структура и функции (2 ч.)	ПЗ	Работа в группах
10	Глобальный эволюционизм (2 ч.)	Л	Интерактивное выступление
11	Антропогенное воздействие человека на природу (2 ч.)	ПЗ	Дискуссия

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины «ЕН.04 Естественнаучная картина мира» предусмотрен кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащённый следующим оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (персональный компьютер, проектор, интерактивная доска);

документ камера;

колонки;

лазерная указка.

Учебно-наглядным пособием:

– презентации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий:

автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (персональный компьютер, проектор, интерактивная доска);

документ камера;

колонки.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Валянский, С. И. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. И. Валянский. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 367 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/449002> – ISBN 978-5-534-09150-2. – Текст : электронный.

2. Отюцкий, Г. П. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 380 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/448771> – ISBN 978-5-534-02266-7. – Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Естествознание : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. – 5-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 462 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/428016> – ISBN 978-5-534-05090-5. – Текст : электронный.

2. Свиридов, В. В. Естествознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Свиридов, Е. И. Свиридова. – 3-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 310 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/448770> – ISBN 978-5-534-10099-0. – Текст : электронный.

3. Шуталева, А. В. Философские проблемы естествознания : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Шуталева. – Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. – 163 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://biblionline.ru/bcode/444559> – ISBN 978-5-534-11153-8 – Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
– представлять знания как систему логически связанных общих и специальных положений науки;	Устное выступление на практическом занятии Разработка и защита презентации
– применять полученные знания и оперировать ими в повседневной жизни;	Написание контрольной работы Подготовка аннотации на научную статью

знать:	
– критерии научного познания и его структуру;	Устное выступление на практическом занятии Подготовка аннотации на научную статью
– функции научной картины мира, ее историческую динамику;	Разработка и защита презентации Устная проверка
– концепции пространства и времени;	Разработка и защита презентации
– иерархию элементов материи от микромира до макро - и мегамира;	Разработка и защита презентации Тестовый контроль
– специфику живого, принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем, их целостности и гомеостазе, иерархичность, уровни организации и функциональной асимметрии живых систем;	Устное выступление на практическом занятии по проблеме исследования Защита презентации, реферата, доклада Тестовый контроль
– взаимосвязь между физическими, химическими и биологическими процессами;	Защита реферата Выступление с докладом
– эволюцию человека в мировой истории, ноосферу и парадигму единой культуры.	Публичная защита плана проекта или исследовательской работы тестовый контроль; Оценка результатов выполнения практических работ Экзамен

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общие рекомендации по подготовке электронных презентаций

Одним из актуальных и распространенных направлений внедрения использования информационных технологий в образовательный процесс учебного заведения являются мультимедийные презентационные технологии. У термина презентация (от лат. praesento – передаю, вручаю или англ. present – представлять) два значения – широкое и узкое. В широком смысле слова презентация – это выступление, доклад, защита законченного или перспективного проекта, представление на обсуждение рабочего проекта, результатов внедрения и т.п. В узком смысле слова презентации – это электронные документы особого рода. Они отличаются комплексным мультимедийным содержанием и особыми возможностями управления воспроизведением (может быть автоматическим или интерактивным). Далее этот термин будет использоваться в узком смысле этого слова. Электронные презентации, в отличие от электронных учебников, предназначены, как правило, для решения локальных педагогических задач. Так, например, использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность урока при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала.

Очевидно, что производительность обучения значительно повышается, так как одновременно задействованы зрительный и слуховой каналы восприятия (принцип модальности). Действительно, результаты исследований показывают, что эффективность слухового восприятия информации составляет 15 %, зрительного – 25 %, а их одновременное включение в процесс обучения повышает эффективность восприятия до 65 %. Более того, наличие конспектов в виде тематических электронных презентаций предоставляет возможность организации самостоятельной работы учащихся с подобными ресурсами. Сравнение таких программных средств подготовки электронных презентаций, как CorelPresentation 9 (пакет Corel'sOfficeSuiteforLinux), Presentation (пакет StarOffice фирмы StarDivisionGmbH), MicrosoftPowerPoint (пакет MSOffice) позволило сделать выбор в пользу последнего — в силу его широкого распространения, доступности интерфейса при достаточно больших возможностях анимации предоставляемого материала, импорта различных графических приложений, видео- и звуковых материалов. При этом появляется возможность совместить технические возможности компьютерной и мультимедийной техники (прежде всего мультимедийного проектора) в предоставлении учебного материала с «живым» общением учителя с учениками. Перед созданием презентации на компьютере важно определить: – назначение презентации, ее тему – следует самому понять то, о чем вы собираетесь рассказывать; – примерное количество слайдов - слайдов не должно быть много, иначе они будут слишком быстро меняться, и времени для осмысления у слушателей не останется; 15 – как представить информацию наиболее удачным образом; – содержание слайдов; – графическое оформление каждого слайда.

Этапы создания презентации:

1. Планирование презентации – определение целей, формирование структуры и логики подачи материала.
2. Составление сценария - логика, содержание.
3. Разработка дизайна презентации – определение соотношения текстовой и графической информации.
4. Проверка и отладка презентации

Общие рекомендации и требования к докладу

Доклад есть достаточно неизученная, но довольно часто встречающаяся работа в учебных заведениях. Различают устный и письменный доклад (по содержанию близкий к реферату). Доклад – вид самостоятельной научно - исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом. Подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании реферата рекомендуется использовать не менее 8 - 10 источников). Составление библиографии. Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений. Разработка плана доклада.

Написание. Публичное выступление с результатами исследования. В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный академический стиль. Академический стиль – это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

Общая структура такого доклада может быть следующей:

- формулировка темы исследования (причем она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию).
- актуальность исследования (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам в данной теме уделялось недостаточное внимание, почему учащимся выбрана именно эта тема).

– цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы исследования и может уточнять ее);

– задачи исследования конкретизируют цель работы, раскладывая ее на составляющие;

– гипотеза (научно обоснованное предположение о возможных результатах исследовательской работы, формулируются в том случае, если работа носит экспериментальный характер);

– методика проведения исследования (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов);

– результаты исследования. Краткое изложение новой информации, которую получил исследователь в процессе наблюдения или эксперимента. При изложении результатов желательно давать четкое и немногословное истолкование новым фактам. Полезно привести основные количественные показатели и продемонстрировать их на используемых в процессе доклада графиках и диаграммах;

– выводы исследования. Умозаключения, сформулированные в обобщенной, конспективной форме. Они кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции. Выводы желательно пронумеровать: обычно их не более 4 или 5. Требования к оформлению письменного доклада такие же, как и при написании реферата;

- титульный лист:

а) оглавление (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).

б) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы)

в) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос)

г) заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада)

д) список литературы.

Несколько советов о том, как блестяще выступить перед аудиторией. Продолжительность выступления обычно не превышает 10-15 минут. Поэтому при подготовке доклада из текста работы отбирается самое главное. В докладе должно быть кратко отражено основное содержание всех глав и разделов исследовательской работы. Заучите значение всех терминов, которые употребляются в докладе. Выступайте в полной готовности - владейте темой настолько хорошо, насколько это возможно. Сохраняйте уверенный вид - это действует на аудиторию и преподавателей. Делайте паузы так часто, как считаете нужным. Не торопитесь и не растягивайте слова. Скорость вашей речи должна быть примерно 120 слов в минуту. Подумайте, какие вопросы вам могут задать слушатели и заранее сформулируйте ответы.