

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

Разработка web-сайтов по физике
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и вычислительной математики**
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Физика**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **к.ф.м.н., Шакиров И.А.**

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	20 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по применению технологий разработки и web-дизайна сайтов.
1.2	Задачами освоения дисциплины является:
1.3	познакомить с видами Web-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
1.4	сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения Web-сайта;
1.5	дать первичные навыки программирования на языке HTML;
1.6	познакомить с основами Web-дизайна;
1.7	создать и разместить в сети Интернет собственный Web-сайт по выбранной тематике;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.19
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Вводный курс математики
2.1.2	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Классическая механика
2.2.2	Молекулярная физика и термодинамика
2.2.3	Социальная психология
2.2.4	Теория и методика воспитания школьников с основами социальной педагогики
2.2.5	Теория преобразований плоскости
2.2.6	Теория чисел
2.2.7	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.2.8	Возрастная психология и педагогическая психология
2.2.9	Дискретная математика
2.2.10	Дифференциальные уравнения
2.2.11	Конструктивная геометрия
2.2.12	Методика обучения математике
2.2.13	Педагогические технологии
2.2.14	Системы компьютерной алгебры
2.2.15	Числовые системы
2.2.16	Электричество и магнетизм
2.2.17	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.2.18	Математическая логика и теория алгоритмов
2.2.19	Методика обучения физике
2.2.20	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.2.21	Психолого-педагогический практикум
2.2.22	Статистическая физика
2.2.23	Базы данных в физике
2.2.24	Образовательное право
2.2.25	Оптика и строение атома
2.2.26	Проективная геометрия
2.2.27	Теория рядов
2.2.28	Электродинамика
2.2.29	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по математике
2.2.30	Дифференциальная геометрия
2.2.31	Задачи повышенной трудности по физике
2.2.32	Избранные вопросы геометрии
2.2.33	Компьютерное моделирование физических процессов
2.2.34	Олимпиадные задачи по физике

2.2.35	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по физике
2.2.36	Квантовая механика
2.2.37	Методика обучения астрономии в школе
2.2.38	Основы робототехники
2.2.39	Производственная педагогическая практика в школе по математике и физике
2.2.40	Проектирование информационных систем по физике
2.2.41	Робототехника
2.2.42	Специальные методы решения задач по физике
2.2.43	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.44	Физика ядра и элементарных частиц
2.2.45	Экспериментальная физика для младших школьников
2.2.46	Астрономия
2.2.47	Астрофизика
2.2.48	Вычислительный эксперимент в физике
2.2.49	Избранные главы методики обучения математике
2.2.50	Избранные главы элементарной математики
2.2.51	Исторические аспекты физики
2.2.52	История математики
2.2.53	Методика обучения математике детей с особыми образовательными потребностями
2.2.54	Методика обучения физике детей с особыми образовательными потребностями
2.2.55	Мультимедиа технологии в образовании
2.2.56	Мультимедиа технологии в обучении физике
2.2.57	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.2.58	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.59	Современный практикум по методике и технике школьного физического эксперимента
2.2.60	Специальные методы решения математических задач
2.2.61	Теория функций комплексной переменной
2.2.62	Вычислительная математика
2.2.63	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.64	Методы математической физики
2.2.65	Нестандартные методы решения математических задач
2.2.66	Практикум по решению задач с параметрами
2.2.67	Практикум по физике с применением виртуальной лаборатории
2.2.68	Производственная преддипломная практика
2.2.69	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.70	Современные средства оценивания результатов обучения
2.2.71	Тестовые технологии в обучении
2.2.72	Физический практикум
2.2.73	Численные методы
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	
Знать:	
	современные методы и технологии обучения и диагностики,
	основы применения современных методов и технологий обучения и диагностики в зависимости от образовательных задач педагога,
	теоретические и прикладные характеристики и критерии разработки современных методов и технологий обучения и диагностики.
Уметь:	
	применять современные методы и технологии обучения и диагностики,
	применять современные методы и технологии обучения и диагностики в зависимости от образовательных задач педагога,

	разрабатывать конкретные приемы и методы обучения и диагностики для достижения конкретных целей.
Владеть:	
	навыками оценки преимуществ и недостатков использования современных методов и технологий обучения и диагностики, исходя из конкретной учебной ситуации на уроке,
	навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики для достижения конкретных целей обучения и развития обучающихся,
	навыками проектирования учебной ситуации на уроке с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики.
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов	
Знать:	
	основы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета,
	критерии оценки образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета,
	основы проектирования образовательного пространства в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.
Уметь:	
	навыками анализа преимуществ и недостатков конкретной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (указать конкретный предмет),
	опытом конструирования образовательного пространства по заданным параметрам оценки результативности обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (указать конкретный предмет),
	опытом проектирования образовательной среды под конкретный метапредметный и предметный результат средствами преподаваемого учебного предмета (указать конкретный предмет).
Владеть:	
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета,
	оценивать образовательную среду по заданным параметрам в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета,
	проектировать образовательную среду для достижения метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	принципы работы сети Интернет;
3.1.2	правила работы с текстом, таблицами и рисунками в Интернет;
3.1.3	о проблемах и направлениях развития программных средств, применяемых в web-технологиях.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать HTML - документы тегами языка HTML;
3.2.2	осуществлять выбор размера шрифтов и цветовое оформление Web - страниц;
3.2.3	применять инструментальные средства для разработки web-страниц и web-узлов.
3.3	Владеть:
3.3.1	основными принципами разработки web-сайта;
3.3.2	разработки web-дизайна сайта;
3.3.3	применения языка CSS на практике.