

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: выполнение курсовой работы заключается в освоении обучающимися методики научного исследования, приобретении опыта работы с источниками и научной литературой, а также навыков публичной защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности в области
1.2	Задачи:
1.3	формирование систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач при выполнении курсовой работы;
1.4	овладение умением пользоваться аппаратом физики как возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
1.5	овладение современными методиками и технологиями организации и реализации исследовательского процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методы научного исследования
2.1.2	Олимпиадные задачи по физике
2.1.3	Оптика и строение атома
2.1.4	Базы данных в физике
2.1.5	Статистическая физика
2.1.6	Электричество и магнетизм
2.1.7	Молекулярная физика и термодинамика
2.1.8	Квантовая механика
2.1.9	Курсовая работа по математике
2.1.10	Методика обучения астрономии в школе
2.1.11	Основы робототехники
2.1.12	Проектирование информационных систем по физике
2.1.13	Робототехника
2.1.14	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.15	Физика ядра и элементарных частиц
2.1.16	Экспериментальная физика для младших школьников
2.1.17	Дифференциальная геометрия
2.1.18	Задачи повышенной трудности по физике
2.1.19	Компьютерное моделирование физических процессов
2.1.20	Проективная геометрия
2.1.21	Теория рядов
2.1.22	Электродинамика
2.1.23	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.24	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.25	Методы психолого-педагогического исследования
2.1.26	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.27	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.1.28	Дискретная математика
2.1.29	Дифференциальные уравнения
2.1.30	Конструктивная геометрия
2.1.31	Системы компьютерной алгебры
2.1.32	Числовые системы
2.1.33	Аналитическая геометрия
2.1.34	Классическая механика
2.1.35	Начала алгебры
2.1.36	Основы математического анализа
2.1.37	Теория преобразований плоскости
2.1.38	Теория чисел
2.1.39	Элементарная математика
2.1.40	Механика

2.1.41	Современные алгоритмы решения математических задач
2.1.42	Современные алгоритмы решения физических задач
2.1.43	Вводный курс математики
2.1.44	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.45	Основы программирования
2.1.46	Образовательная робототехника во внеурочной деятельности
2.1.47	Робототехника в школьном курсе физики
2.1.48	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.49	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (решение математических задач)
2.1.50	Модуль 11. Математика
2.1.51	Модуль 13. Теоретическая физика
2.1.52	Модуль 14 . Информационные технологии в образовании
2.1.53	Модуль 6. Психолого-педагогические основы педагогической деятельности в сфере общего среднего образования
2.1.54	Модуль 9. Геометрия
2.1.55	Модуль 10. Математический анализ
2.1.56	Модуль 8. Алгебра
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Вычислительная математика
2.2.4	Методы математической физики
2.2.5	Нестандартные методы решения математических задач
2.2.6	Практикум по решению задач с параметрами
2.2.7	Практикум по физике с применением виртуальной лаборатории
2.2.8	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.9	Современные средства оценивания результатов обучения
2.2.10	Тестовые технологии в обучении
2.2.11	Физический практикум
2.2.12	Численные методы
2.2.13	Производственная практика научно-исследовательская работа
2.2.14	Производственная преддипломная практика
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	основные этапы решения исследовательских задач в области физики;
	назначение и особенности использования основных методик физического исследования;
	современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса в области физического образования.
Уметь:	
	пользоваться базовыми исследовательскими процедурами физики;
	на основе выявленной проблемы сформулировать исследовательскую задачу;
	применять современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области физического образования, выполнять учебно-исследовательские задачи.
Владеть:	
	аппаратом ресурсно-информационного сопровождения организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области физического образования;
	физическими знаниями для постановки исследовательских задач в области физического образования;

	навыками постановки и решения исследовательских задач в области физического образования.
--	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none"> – методы научного исследования; - логику научного исследования; - порядок выполнения курсовых работ; - основные требования к оформлению курсовых работ 	

3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none">- проводить исследования в области методик обучения;- самостоятельно работать с различными источниками информации;- определять структуру работы, грамотно излагать результаты исследований;- разрабатывать обоснованные выводы по состоянию объектов исследования, практических предложений и рекомендаций;- грамотно оформлять работу	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none">- использования различных способов представления информации и результатов проведенных исследований;- самостоятельного поиска литературы по конкретной научной тематике;- решения творческих задач в ходе выполнения научного исследования	