# Министерство здравоохранения Ставропольского края государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ставропольского края «Пятигорский медицинский колледж»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный план: 2024 - 2028 гг.

Код и наименование учебной дисциплины: БД.06 Физика код и название специальности: 31.02.02 Акушерское дело группа 121

форма обучения: очная

Программа одобрена цикловой методической комиссией общего гуманитарного и социально-экономического и естественнонаучного цикла Протокол №от « № авуста 2024 г. Председатель ЦМК — Вотод Айрапетян А.А.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности 31.02.02 Акушерское дело Зам. директора по УР

(30» 08 2024 r.

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж», преподаватель физики Степанян С.С

#### СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы	4
	общеобразовательной дисциплины «Физика»	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	1 7
	«Физика»	17
3.	Условия реализации программы общеобразовательной	27
	дисциплины	21
4.	Контроль и оценка результатов освоения	28
	общеобразовательной дисциплины	20
5.	Организация образовательного процесса для обучения	31
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
6.	Организация воспитательного процесса обучающихся	31
		91

## 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 31.02.02 Акушерское дело по реализуемой на базе основного общего образования

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. Трудоемкость дисциплины «Физика» составляет 108 часов, включающих практико-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной специальности.

Реализация рабочей программы возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

Предметные результаты учебной дисциплины, на основании Приказа Министерства просвещения РФ №371 от 18.05.2023 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования, установлены на базовом уровне.

Общие компетенции		Планируемые результаты обучения		
		Общие	Дисциплинарные	
ОК 01. Выбирать способы	решения задач	В части трудового воспитания:	-владеть методами доказательств, алгоритмами	
профессиональной	деятельности	- готовность к труду, осознание ценности	решения задач; умение формулировать	
применительно к различным ко	нтекстам	мастерства, трудолюбие;	определения, аксиомы и теоремы, применять	
7		- готовность к активной деятельности	их, проводить доказательные рассуждения в	
	w	технологической и социальной	ходе решения задач;	
		направленности, способность инициировать,	- уметь оперировать понятиями: степень числа,	
	'4	планировать и самостоятельно выполнять	логарифм числа; умение выполнять	
		такую деятельность;	вычисление значений и преобразования	
	F 62.00	- интерес к различным сферам	выражений со степенями и логарифмами,	
31 17 37 17 17	3 / 3 /	профессиональной деятельности,	преобразования дробно-рациональных	
	3.36	Овладение универсальными учебными	выражений;	
		познавательными действиями:	- уметь оперировать понятиями: рациональные,	
		а) базовые логические действия:	иррациональные, показательные, степенные,	
	3.5	- самостоятельно формулировать и	логарифмические, тригонометрические	
		актуализировать проблему, рассматривать ее	уравнения и неравенства, их системы;	
		всесторонне;	- уметь оперировать понятиями: функция,	
		- устанавливать существенный признак или	непрерывная функция, производная,	
		основания для сравнения, классификации и	первообразная, определенный интеграл;	
		обобщения;	умение находить производные элементарных	
		- определять цели деятельности, задавать	функций, используя справочные материалы;	
		параметры и критерии их достижения;	исследовать в простейших случаях функции на	
		- выявлять закономерности и противоречия в	монотонность, находить наибольшие и	
		рассматриваемых явлениях;	наименьшие значения функций; строить	
		- вносить коррективы в деятельность,	графики многочленов с использованием	
		оценивать соответствие результатов целям,	аппарата математического анализа; применять	
		оценивать риски последствий деятельности;	производную при решении задач на движение;	
		- развивать креативное мышление при решении	решать практико-ориентированные задачи на	
		жизненных проблем	наибольшие и наименьшие значения, на	
		б) базовые исследовательские действия:	нахождение пути, скорости и ускорения;	

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, способность их использования в познавательной и социальной практике

- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность

случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между умение использовать при плоскостями; решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности

		вращения, их сечения от руки, с помощь
		чертежных инструментов и электронны
		средств; умение распознавать симметрию
		пространстве; умение распознавать правильне многогранники;
		- уметь оперировать понятиями: движение
		пространстве, подобные фигуры
		пространстве; использовать отношени
		площадей поверхностей и объемов подобнь
		фигур при решении задач;
		- уметь вычислять геометрические величин
		(длина, угол, площадь, объем, площад
		поверхности), используя изученные формулы
		методы;
		- уметь оперировать понятиями: прямоугольна
		система координат, координаты точки, векто
		координаты вектора, скалярное произведени
		угол между векторами, сумма векторо
		произведение вектора на число; находить
		помощью изученных формул координат
		середины отрезка, расстояние между двум
		точками;
		-уметь выбирать подходящий изученный мето для решения задачи, распознава
아이는 아이는 그래요 그렇게 되었다면 없었다.		T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
		математические факты и математически
		модели в природных и общественны
		явлениях, в искусстве; умение приводит примеры математических открытий российско
		и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства	В области ценности научного познания:	- уметь оперировать понятиями: рациональна
поиска, анализа и интерпретации информации,	-сформированность мировоззрения,	функция, показательная функция, степенна
и информационные технологии для	соответствующего современному уровню	1
выполнения задач профессиональной	развития науки и общественной практики,	функция, логарифмическая функция тригонометрические функции, обратны

деятельности

основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
- в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, для решения неравенства, их системы математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;
- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

ок 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностию в развитие, предпранимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  в различных жизненных ситуациях;  в различных жизненных ситуациях;  - способность опенивать ситуацию принимать осознания проблемы профессиональной сфере, использовать на морально-правственные нормы и ценности;  - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;  - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семы на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универеальными регулятивными действиями:  а) самостоятельно острание универеальными регулятивными действиями:  а) самостоятельно острание универеальными регулятивными действиями:  а) самостоятельно острание универеальными регулятивными действиями:  а) самостоятельно остранных действиями:  а) самостоятельно остранных действиями;  - самостоятельно остранных действиями;  - самостоятельно остранных приды, призмы, конуса, площади призмы, цилиндра, конуса, площади призмы, пилиндра, конуса, призмы, конус		- владеть навыками распознавания и защиты	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностие сразвитис, предпринимательскую деятельносты профессиональной сфере, использовать занаия по правовой и финансовой грамотности принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построенне устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителями и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанию принятия ценностей семейной жизии в соответствии с традициями действиями: а основе осознанию принятия ценностей семейной жизии в соответствии с традициями действиями: а осмостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - уметь оперировать понатиями: румение сечение многогранника, куб, параллелениие правидым призма, пирамида, призмы, конуса, парадуменных действиями:  а) самостоятельно осуществлять понанами действиями:  а) самостоятельно осуществлять проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку вовым ситуациях;  - давать оценку вовым ситуациях;  - давать оценку вовым ситуациям;  постоящно повышать свой образовательный и проявленные от приняты почека, учетных и неривения, учетных и перавенские, учранными предпочтении с сечение многогранника, куб, параллеленине, учтами ценностей прамиды, пирама, пирама			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, профессиональное и личностное развитие, продрессиональное и личностное профессиональное и личностное профессиональной сфере, использовать знавия по правовой и финансовой грамотности и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности; - осознанные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданню семь на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универеальными регулятивными лействиями:  а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельности ь жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы, ставить и формулировать собственных возможностей и предпочтений; - уметь оперировать понятиями: рациональные и правиды, полектость, касающаяся сечение многогранники, плоскость, касающаяся семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универеальными регулятивными денностей семейной жизна в соответствии с традициями народов России; Овладение универеальными с традициями народов России; Овладение универеальными с традициями поверхности прамиды, площадь сферы, объем куба прямоугольного паралилелении призмодутольного паралилелении и поверхности проблемы, ставить и формулировать понятиями: прямоугольная собственных возможностей и предпочтений; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная пространетые; уметь распознавать точки, вектора, скалярное произведение, уметь оперировать понятиями: прямоугольная пространетые; уметь оперировать понятиями: призмодить сосствовать формура вымогольные инпостранники; - уметь оперировать понятиями: проклемые пространетые; уметь оперировать понятиями: призмодить сосственные с традициям; с система корринать коора, на точки в стеменные предпочтений; - уметь оперировать понятиями; с спестем кор			
собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знавия по правовой и финансовой грамотности и дринимать осознаные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности; сосинание личного вклада в построение устойчивого будущего; сосинание пличного вклада в построение устойчивого будущего; сответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанию принимать и соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  самостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных сигуациях;  самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и преитений;  давать оценку повым ситуациям; способствовать формированной промяведение между двумя гочеками проотведение вектора на число; находить с середины отгрезка, расстояние между двумя гочеками поотрезка, расстояние между двумя гочеками поотрезка, расстояние между двумя гочеками поотрезка, расстояние между двумя гочеками гочеками, поотоянно повышать свой образовательный и точеким поотрезка, расстояние между двумя гочеками, поотоянно повышать свой образовательный и точеким поотрезка, расстояние между двумя гочеками гоче	ОК 03 Плониторот и постигоритот		
развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  — сосознание личного вклада в построение устойчивого будущего; — ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознание личного принятия ценности; — ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями действиями:  а) самоорганизация: — самостоятельно — самостоятельно — осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; — самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; — давать оценку новым ситуациям; — давать оценку новым ситуациям; — давать оценку новым ситуациям; — постоянно повышать свой образовательный и потеряка, расстояние между двумя	r		
в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, орментируясь на морально-правственные нормы и ценности; составние личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (вли) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями дайствиями:  а) самоогтоятельно  образовательную  деятельносты и жизненных ситуациях;  - самостоятельно  деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы, с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  - давать оценку новым ситуациям; прослоянно повышать свой образовательный и постоянно порежност учемым и потерзка, расстояние между двумя точакими и потерзка, расстояние между двумя точакими и потерзка, расстояние между двумя точакими			иррациональные, показательные, степенные,
в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненых ситуациях;  — способность оценивать ситуация и вразничных жизненых ситуациях;  — сознание личного вклада в построение устойчивого будущего; — ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями: — самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, вызвлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; — самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; — давать оценку новым ситуациям; — давать оценку новым ситуациям; произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты средны отрезка, расстояние между двумя постояние повышать свой образовательный и тучками			логарифмические, тригонометрические
принямать осознанные решения, ориентируясь на морально-правственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения, пристранстве; уметь распознавать точки, всктор, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; постояшло повышать свой образовательный и проязведение вектора на число; находить середины отрезка, расстояние между двумя постоящию повышать свой образовательный и сточками		- способность оценивать ситуацию и	
в различных жизненных ситуациях;  на морально-правственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построенне устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно - самостоятельно познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать проблемы, ставить и формулировать проблемы деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно осотавлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - давать оценку новым ситуациям; - постоянно повышать свой образовательный и отрезка, расстояние между двумя постоянию повышать свой образовательный и точками	знания по правовой и финансовой грамотности	принимать осознанные решения, ориентируясь	
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности валачи в образовательной деятельности и приямида, приямы, конуса поверхности пирамиды, приямы, конуса поверхности пирамиды, приямы, приямы, цилиндра, площадь сферы, объем куба прямоутольного параллеленипеда, пирамиды приямы, цилиндра, конуса, площадь сферы, объем куба прямоутольного параллеленипеда, пирамиды изображать многогранники и поверхности вращения, площадь сферы, цилиндра, площадь сферы, цилиндра, площадь сферы, приямы, приямы, приямы, конуса прямоутольного параллеленипеда, пирамиды изображать многогранники и поверхности прямоутольного параллеленипеда, пирамиды приямы, цилиндра, конуса, площадь сферы, приямы, конуса поверхности пирамиды, приямы, конуса поверхности пирамиды приямы, конуса, помещать конуса, птощадь сферы, цилиндра, конуса, помедь, конуса, померь, конуса, помедь, конуса, помедь, конуса, помедь, конуса, померь, конуса, померь, конуса, померь, конуса, померь, конуса, помедь, конуса, помедь, конуса, помедь, конуса, катари	в различных жизненных ситуациях;		сечение многогранника, куб, параллелепипел
устойчивого будущего;			
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять поэнавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированыю широкой эрудиции в разных областях знаний, постоящю повышать свой образовательный и точками			
и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;  Овладение универсальными регулятивными действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			1
семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
действиями:  а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и			
а) самоорганизация:  - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и		Овладение универсальными регулятивными	
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			изображать многогранники и поверхности
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			вращения, их сечения от руки, с помощью
познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и		- самостоятельно осуществлять	чертежных инструментов и электронных
проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			средств; уметь распознавать симметрию в
собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками		проблемы, ставить и формулировать	
деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и		собственные задачи в образовательной	
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками		деятельности и жизненных ситуациях;	
проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и		- самостоятельно составлять план решения	СИСТЕМА КООРДИНАТ, КООРДИНАТЫ ТОЧКИ ВЕКТОР
собственных возможностей и предпочтений; угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с пособствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
- давать оценку новым ситуациям; произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
способствовать формированию и проявлению помощью изученных формул координаты широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и точками			
широкой эрудиции в разных областях знаний, середины отрезка, расстояние между двумя постоянно повышать свой образовательный и точками			
постоянно повышать свой образовательный и точками			
I KVIISTVIIHSIN VIIORPHL'			ТОЧКАМИ
		культурный уровень;	
б) самоконтроль:		о) самоконтроль:	

	- использовать приемы рефлексии для оценки	
	ситуации, выбора верного решения;	
	- уметь оценивать риски и своевременно	
	принимать решения по их снижению;	
	в) эмоциональный интеллект, предполагающий	
	сформированность:	
	- внутренней мотивации, включающей	
	стремление к достижению цели и успеху,	
	оптимизм, инициативность, умение	
	действовать, исходя из своих возможностей;	
	- эмпатии, включающей способность понимать	
	эмоциональное состояние других, учитывать	
	его при осуществлении коммуникации,	
	способность к сочувствию и сопереживанию;	
	- социальных навыков, включающих	
	способность выстраивать отношения с другими	
	людьми, заботиться, проявлять интерес и	
	разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию,	- уметь оперировать понятиями: случайный
работать в коллективе и команде	самостоятельности и самоопределению;	опыт и случайное событие, вероятность
	-овладение навыками учебно-	случайного события; уметь вычислять
	исследовательской, проектной и социальной	вероятность с использованием графических
	деятельности;	методов; применять формулы сложения и
	Овладение универсальными	умножения вероятностей, комбинаторные
	коммуникативными действиями:	факты и формулы при решении задач;
	б) совместная деятельность:	оценивать вероятности реальных событий;
	- понимать и использовать преимущества	знакомство со случайными величинами;
	командной и индивидуальной работы;	умение приводить примеры проявления закона
	- принимать цели совместной деятельности,	больших чисел в природных и общественных
	организовывать и координировать действия по	явлениях;
	ее достижению: составлять план действий,	- уметь свободно оперировать понятиями:
	распределять роли с учетом мнений участников	степень с целым показателем, корень
	обсуждать результаты совместной работы;	натуральной степени, степень с

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;
- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция. композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические обратные функции, тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для
- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;
- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
- осуществлять позитивное стратегическое

действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;
- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;
- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем

	поведение в различных ситуациях, проявлять	
	творчество и воображение, быть	
	инициативным.	
	Овладение универсальными регулятивными	
	действиями:	
	г) принятие себя и других людей:	
	- принимать мотивы и аргументы других людей	
	при анализе результатов деятельности;	
	- признавать свое право и право других людей	
	на ошибки;	
	- развивать способность понимать мир с	
	позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	В области эстетического воспитания:	- уметь оперировать понятиями: среднее
коммуникацию на государственном языке	- эстетическое отношение к миру, включая	арифметическое, медиана, наибольшее и
Российской Федерации с учетом особенностей	эстетику быта, научного и технического	наименьшее значения, размах, дисперсия
социального и культурного контекста	творчества, спорта, труда и общественных	стандартное отклонение числового набора:
	отношений;	умение извлекать, интерпретировать
	- способность воспринимать различные виды	информацию, представленную в таблицах, на
	искусства, традиции и творчество своего и	диаграммах, графиках, отражающую свойства
	других народов, ощущать эмоциональное	реальных процессов и явлений; представлять
	воздействие искусства;	информацию с помощью таблиц и диаграмм;
	- убежденность в значимости для личности и	исследовать статистические данные, в том
	общества отечественного и мирового	числе с применением графических методов и
	искусства, этнических культурных традиций и	электронных средств;
	народного творчества;	- уметь оперировать понятиями: точка, прямая,
	- готовность к самовыражению в разных видах	плоскость, пространство, двугранный угол,
	искусства, стремление проявлять качества	скрещивающиеся прямые, параллельность и
	творческой личности;	перпендикулярность прямых и плоскостей,
	помощью таблиц и диаграмм; исследовать	угол между прямыми, угол между прямой и
	статистические данные, в том числе с	
	применением графических методов и	плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние
	электронных средств;	N. CONTAINED
	- уметь оперировать понятиями: точка, прямая,	между прямыми, расстояние между

	плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и	
	перпендикулярность прямых и плоскостей,	
	угол между прямыми, угол между прямой и	
	плоскостью, угол между плоскостями,	one of the second of the secon
	расстояние от точки до плоскости, расстояние	
	между прямыми, расстояние между	
	плоскостями;	
	- уметь использовать при решении задач	
	изученные факты и теоремы планиметрии;	
	умение оценивать размеры объектов	
	окружающего мира	
	Овладение универсальными	
	коммуникативными действиями:	
	а) общение:	
	- осуществлять коммуникации во всех сферах	
	жизни;	
	- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных	
	знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	
	- развернуто и логично излагать свою точку	
	зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению		
окружающей среды, ресурсосбережению,	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;	- уметь оперировать понятиями: функция
применять знания об изменении климата,		непрерывная функция, производная
принципы бережливого производства,	- уметь прогнозировать неблагоприятные	первообразная, определенный интеграл; умет
рффективно действовать в чрезвычайных	экологические последствия предпринимаемых	находить производные элементарных функций
ситуациях	действий, предотвращать их;	используя справочные материалы; исследоват
only allibra	- расширить опыт деятельности экологической	в простейших случаях функции н
	направленности;	монотонность, находить наибольшие
	- разрабатывать план решения проблемы с	наименьшие значения функций; строит
	учетом анализа имеющихся материальных и	графики многочленов с использованием
	нематериальных ресурсов;	аппарата математического анализа; применять

<ul> <li>ПК 1.1. Организовывать рабочее место.</li> <li>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду</li> <li>ПК 1.3. Обеспечивать внутренний</li> </ul>	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям  В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной	решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение пространстве, подобные фигуры пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы - проведение мероприятий по профилактике
контроль качества и безопасности медицинской деятельности.	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности	
ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	
<b>ПК 3.2.</b> Пропагандировать здоровый образ жизни.	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными	проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
	коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	

#### 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

#### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объём образовательной программы дисциплины	108	
Содержание	108	
В т.ч.:		
Теоретические занятия	86	
Практические занятия	14	
Самостоятельные работы	8	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		

#### 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия,	Объем часов	Формируемые компетенции
, 20	прикладной модуль (при наличии)		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
1	2	3	4
Основное содержание			
Физика — фундаментальная наука о природе. Границы применимости физических законов.	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности изменений физических величин.	2	ОК 03, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Раздел 1. Механика	12	
Тема 1.1 Механическое движение и его виды.	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение	2	ОК 01,ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.2 Скорость. Уравнение движения. Ускорение.	Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала		
Законы механики Ньютона.	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона.		

Закон всемирного	Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон	2	٦
тяготения.	всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение	2	
100 E	планет и малых тел Солнечной системы.		
Тема 1.4	Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	
Вес. Невесомость. Силы	Jarya Canada Iponnia.		
упругости. Силы трения			
Тема 1.5	Содержание учебного материала:		_
Импульс тела. Закон	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса.	2	
сохранения импульса.	Реактивное движение. Механическая работа и мощность.	2	
	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения		
	механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости.		
Тема 1.6	Применение законов сохранения. Использование законов механики	2	-
Использование законов	для объяснения движения небесных тел и для развития космических	2	
механики для объяснения	исследований, границы применимости классической механики.		
движения небесных тел.	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T		
	and the second of the second o		
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	14	OK 01, OK 02,
Тема2.1	Содержание учебного материала:		OK01, OK 02, OK03, OK04
Основные понятия	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и	2	ПК 1.1.;ПК 1.2;ПК 1,3
молекулярно-	масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение	2	IIIC 1.1.,IIIC 1.2,IIIC 1,5
кинетической теории.	газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа.		N.
<b>F</b>	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.		
	Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры.		
Тема 2.2	Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд.		
Термодинамическая шкала	Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния	2	
температуры. Температура	идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.		
звезд. Газовые законы.	таминато газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.		
Тема 2.3	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты.	2	
Внутренняя энергия. Работа	,,,,,,,,,	2	
и теплопередача. Количество			
теплоты.			

Тема 2.4	Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики.	2	
Уравнение теплового	Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые		
баланса. Первое начало	двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.		
термодинамики. Второе			
начало термодинамики			
Тема 2.5	Содержание учебного материала		
Испарение и конденсация.			
Насыщенный пар и его	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства.	2	
свойства.	Относительная влажность воздуха. Приборы для определения	_	
	влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от		
	давления.		
			*
Тема 2.6	Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок.	2	
Характеристика жидкого	Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления.	2	
состояния вещества.	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и		
Капиллярные явления.	аморфные тела.		
Характеристика			
жидкого, твердого			
состояний. Кристаллические			
и аморфные тела.			
Тема 2.7	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
	Раздел 3. Электродинамика	30	
	<b>F</b>	20	OK 01, OK 02, OK 04,
Тема 3.1	Содержание учебного материала:		OK 05, OK 07,
Электрические заряды.	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон	2	− ПК 1.1; ПК 3.1
Закон сохранения заряда.	сохранения заряда. Закон Кулона.	2	
Закон Кулона.	сохранения заряда. Закон Кулона.		
Тема 3.2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип	2	-
Напряженность	суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле.	4	
электрического поля.	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.		
Принцип суперпозиции	дизнектрики в электрическом поле. поляризация дизнектриков.		
тършции супсриозиции			

полей.			
Тема 3.3 Потенциал. Разность потенциалов. Электроёмкость. Конденсаторы.	Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение 17 конденсаторов.	2	
Тема 3.4 Сила тока. Электрическое сопротивление.	Содержание учебного материала Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление.	2	
	Самостоятельные работа: Применение магнитного поля в науке, технике и медицине, Радиоактивные излучения в природе, медицине и технике.	2	
Тема 3.5 Закон Ома участка цепи. Работа и мощность постоянного тока.	Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока.	2	
Тема 3.6 Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца.	Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи	2	
Тема 3.7 Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы вфизиотерапии	Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы вфизиотерапии.	2	
Тема 3.8 Вектор индукции магнитного поля. Сила Ампера.	Содержание учебного материала Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд	2	

Мениции			
медицине.		2	
_			
T 20			
Тема 3.9	Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства		
Сила Лоренца. Магнитные	вещества. Солнечная		\$
свойства вещества.	активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.		
Тема 3.10	Притолуко о может в		
Явление электромагнитной	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной	2	
индукции. Закон	индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле.		
электромагнитной индукции.			
Правило Ленца.			
Тема 3.11	ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции.	2	-
Энергия магнитного поля	Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное		
тока. Электромагнитное поле	поле.	-	
Тема 3.12	Применение эпектромогинти и услужаеть -		
Применение	Применение электромагнитных излучений в медицине. Магнитотерапия.	2	
электромагнитных излучений	Marinio Topania.		
в медицине. Магнитотерапия.			
Тема 3.14 <b>Конт</b>	рольная работа №2 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
	Раздел 4. Колебания и волны	12	1
Тема 4.1			
The state of the s	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04,
Гармонические колебания. Свободные механические	Гармонические колебания. Свободные механические колебания.	2	ОК 07, ПК 1.1; ПК 1.2;
колебания.	Превращение энергии при колебательном движении.		ПК 1.3; ПК 3.1
киньолим,	Математический маятник. Пружинный маятник.		

Тема 4.2 Физические методы исследования механический колебаний и резонанса органов и тканей.	Физические методы исследования механический колебаний и резонанса органов и тканей.	2	
Тема 4.3 Звуковые волны. Ультразвук и его применения.	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	
Тема 4.4	Содержание учебного материала		
Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре.	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания.	2	
Тема 4.5 Вынужденные электрические колебания. Переменный ток.	Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	2	
Тема 4.6 Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	Открытый колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи Применение электромагнитных волн.	2 2	
T. 61	Раздел 5. Оптика	18	OK 01, OK 02, OK 04,
Тема 5.1	Содержание учебного материала		OK 05,

Towares	m		
Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 3.1
Тема 5.2			9.
Полное отражение. Линзы. Формула тонкой линзы.	Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы	2	
Тема 5.3		2	
Глаз как оптическая система. Телескопы.	Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы		
Тема 5.4	Определение показателя преломления стекла в оптике.	2	
Определение показателя		2	
преломления стекла в			
оптике.			
Тема 5.5	Communication		
Интерференция и дифракция	Содержание учебного материала		
света. Использование	Интерференция света. Когерентность световых лучей.	2	
интерференции и дифракция	Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование		
в науке и технике.	интерференции в науке и технике. Дифракция света.		
Тема 5.6	Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды.	2	
Поляризация света. Виды	Дисперсия света. Виды излучений. Спектральные классы звезд.	2	
излучений.	Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение.		
Тема 5.7	Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала		
Определение длины	электромагнитных излучений.		
световой волны.	Определение длины световой волны с помощью дифракционной	2	
Светолечение.	решетки.	2	
Тема 5.8	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	2	
Тема 5.9	Содержание учебного материала	_	

Постулаты теории	Поучисти		
относительности и следствия	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и	2	
из них. Элементы			
релятивистской динамики	Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы.		-
резыпынетекон динамики	Элементы релятивистской динамики		
	Раздел 6 Квантовая физика	8	
Тема 6.1	Содержание учебного материала:		
Химическое действие света.	•		
Уравнение Эйнштейна для	Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова.	2	OV 01 OV 02 OV 04
фотоэффекта. Применение	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение	_	OK 01, OK 02, OK 04, OK05,
фотоэффекта в медицине.	фотоэффекта.		511
			ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 3.1
Темы 6.2	Содержание учебного материала:	2	11K 3.1
Опыты Э.Резерфорда.	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного	2	
Модель атома водорода	ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома		
по Н.Бору. Квантовые	водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.		
постулаты Бора.	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные		
	превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных		
	частиц		
Тема 6.3	Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная	2	
Искусственная	ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	2	
радиоактивность.	Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных		
Биологическое действие	изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных		
радиоактивных излучений	излучений. Элементарные частицы.		
	Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»	2	
	Раздел 7 Строение Вселенной	12	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	12	
Солнечная система: планеты	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	2	-
и малые тела,система	Total, one folia Goldin - Jiyha.	4	
Вемля—Луна.			
Тема 7.2	Содержание учебного материала		

Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд.	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 07 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Самостоятельная работа: Молекулярная физика и термодинамика. Физика в медицине	2	
	Самостоятельная работа: Применение электромагнитных излучений вмедицине	2	
	Самостоятельная работа: Применение фотоэффекта в медицине.	2	
Изучение карты звездного неба.	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
Дифференцированный зачет.	Bcero	108	,

## 3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин 3.2.Информационное обеспечение реализации программы Дисциплина БД.06 Физика

#### Основные электронные издания

- . 1. Физика: базовый уровень: учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. Москва: Просвещение, 2024. 512 с. ISBN 978-5-09-113684-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/408692 (дата обращения: 29.08.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Физика: базовый уровень: практикум по решению задач: учебное пособие / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. Москва: Просвещение, 2024. 236 с. ISBN 978-5-09-113685-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/408695 (дата обращения: 29.08.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник/Г.Я.Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под редакцией Н. А. Парфентьевой. 11-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2024. 432 с. ISBN 978-5-09-112178-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/408686 (дата обращения: 28.08.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник/Г.Я.Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин; под редакцией Н. А. Парфентьевой. 12-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2024. 432 с. ISBN 978-5-09-112179-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/408689 (дата обращения: 29.08.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительные источники

5. Среднее профессиональное образование: периодическое подписное издание

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой

### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам солержания учебного материального

и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.				
оощам/профессиональная	Раздел/Тема	Тип оценочных		
компетенция		мероприятия		
ОК 01. Выбирать способы	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	- устный опрос;		
решения задач	1.4, 1.5, 1.6.	- фронтальный опрос;		
профессиональной	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	- оценка контрольных		
деятельности	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	работ;		
применительно к различным		- наблюдение за ходом		
контекстам	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	выполнения		
	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	лабораторных работ;		
	3.4., 3.5.	- оценка выполнения		
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	лабораторных работ;		
*	4.4, 4.5, 4.6.	- оценка практических		
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,	работ (решения		
	5.3., 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.	качественных,		
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	расчетных,		
OVC 00 XX	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	профессионально		
ОК 02. Использовать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	ориентированных		
современные средства	1.4, 1.5, 1.6.	задач);		
поиска, анализа и	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	- оценка тестовых		
интерпретации информации,	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	заданий;		
и информационные	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	- наблюдение за ходом		
технологии для выполнения	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	выполнения		
задач профессиональной	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	индивидуальных		
деятельности	3.4., 3.5.	проектов и оценка		
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	выполненных проектов;		
	4.4, 4.5, 4.6.	- оценка выполнения		
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,	домашних		
	5.3., 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.	самостоятельных работ;		
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	- наблюдение и оценка		
	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	решения кейс-задач;		
		- наблюдение и оценка		
		деловой игры;		
		- дифференцированный		
		зачет.		
ОК 03. Планировать и	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,			
реализовывать собственное	1.4, 1.5, 1.6.			
профессиональное и	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,			
личностное развитие,	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.			
предпринимательскую	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	_		
деятельность в	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	_		
профессиональной сфере,	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.			
использовать знания по	3.4., 3.5.			
финансовой грамотности в	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.			
различных жизненных	11-1, 11-2.			
ситуациях				
ОК 04. Эффективно	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,			
	, -,-, 1.5,			

PROVINCE TO WORK OF THE PROVINCE OF THE PROVIN	1 1 1 7 1 6	1
взаимодействовать и	1.4, 1.5, 1.6.	
работать в коллективе и	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
команде	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	u u
	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
	3.4., 3.5.	
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	
	4.4, 4.5, 4.6.	
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,	
	5.3., 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.	
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	
	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 05. Осуществлять	. Раздел 1. Темы 1.1., 1.2,	
устную и письменную		
1	1.3, 1.4, 1.5, 1.6.	
коммуникацию на	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
государственном языке	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	
Российской Федерации с	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
учетом особенностей	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	
социального и культурного	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
контекста	3.4., 3.5.	
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	
	4.4, 4.5, 4.6.	
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,	
	5.3., 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9.	
ОК 07. Содействовать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	
сохранению окружающей	1.4, 1.5, 1.6.	
среды, ресурсосбережению,	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
применять знания об	2.4. 2.5, 2.6, 2.7.	
изменении климата,	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
принципы бережливого	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	
производства, эффективно	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
действовать в чрезвычайных	3.4., 3.5.	
ситуациях	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	
	4.4. 4.5, 4.6.	
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	
	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ПК.1.1. Организовывать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	
рабочее место.	1.4, 1.5, 1.6.	
¥	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	
	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
	3.4., 3.5.	
i i	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	
	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	1.3

ПК.1.2. Обеспечивать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	1
безопасную окружающую	1.4, 1.5, 1.6.	
среду		
Сроду	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
	3.33.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	
	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
	3.4., 3.5.	
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	
THE A A LI	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ПК 2.2. Использовать в	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	
работе медицинские	1.4, 1.5, 1.6.	
информационные системы и	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	
Информационно-	4.4, 4.5, 4.6.	
телекоммуникационную	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
сеть "Интернет"		
ПК 3.2. Пропагандировать	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3,	
здоровый образ жизни	1.4, 1.5, 1.6.	
1	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3,	
	2.4, 2.5, 2.6, 2.7.	
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,	
	3.3.,3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9,	
	3,10, 3.11, 3.12, 3.13, 3,14.	
	3.4., 3.5.	
X	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3,	
	4.4, 4.5, 4.6.	
1	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2, 6.3.	

## **5.** Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе, в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможности Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

#### 6. Организация воспитательного процесса обучающихся

Реализация программы воспитания обучающихся, направленная на формирование профессиональных качеств личности, чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

№ п/п	Направления воспитательной работы	Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся
1.	Формирование профессиональных качеств личности	<ul> <li>демонстрация интереса к будущей специальности;</li> <li>оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> </ul>
		участие в исследовательской и проектной работе; участие в олимпиадах по специальности, викторинах, в предметных неделях; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах
2.	<b>Нравственное воспитание</b>	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа
3.	Формирование гражданско- патриотической позиции, социальной ответственности	<ul> <li>сформированность гражданской позиции;</li> <li>проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>участие в реализации просветительских программ,</li> </ul>

		поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях
4.	Работа по противодействию терроризму и иным проявлениям экстремизма	— готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; — отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; — отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве
5.	Воспитание положительного отношения к труду	<ul> <li>проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов</li> </ul>
6.	Волонтерская деятельность и добровольчество	<ul> <li>добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>участие в волонтерском движении</li> </ul>
7.	Формирование здорового образа жизни	— демонстрация навыков здорового образа жизни и высокого уровня культуры здоровья обучающихся
8.	Экономическое воспитание	<ul> <li>проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</li> <li>проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</li> </ul>
9.	Экологическое воспитание	<ul> <li>демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира</li> </ul>

Разработчики:

преподаватель Степанян С.С\_