

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Набережночелнинский колледж искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ

«Набережночелнинский
колледж искусств»

Т.В. Спирчина

« 31 » *августа* 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»
(ОД.01.15.) (8–9 классы)**

специальность 52.02.02 «Искусство танца (по видам)»

Набережные Челны
2024

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины по специальности 52.02.02 Искусство танца (по видам) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 33, (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2015 г. № 36182), с изменениями от 5 марта 2021г., 3 июля 2024г., Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021г. №287, Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №370 (зарегистрированного в Минюсте России 12.07.2023 № 74223)

Заместитель директора по учебной работе:  М.О.Шарова

Организация-разработчик: ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств»

Разработчик: Р. А. Мухитдинов – преподаватель ГАПОУ «Набережночелнинский колледж искусств»

Рекомендована предметно-цикловой комиссией «Общеобразовательные и гуманитарные дисциплины»

Протокол № 1 от «31» августа 2024 г.

Председатель  Л.С. Рахматуллина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета.....	4
2. Структура и содержание учебного предмета.....	6
3. Условия реализации учебного предмета.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	18

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета

1.1. Область применения

Рабочая программа учебного предмета является частью образовательной программы среднего профессионального образования в области искусств, интегрированная с образовательными программами основного общего и среднего общего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 52.02.02 «Искусство танца (по видам)».

На базе приобретенных знаний и умений студент должен обладать общими компетенциями, проявлять способность и готовность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством. ПК 1.7. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

Выполнение учебной программы формирует у студентов следующие личностные результаты:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Физика» является базовым предметом по специальности 52.02.02 «Искусство танца» (по видам), входящим в предметную область «Математика и информатика» и предусматривает получение достаточных знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности.

1.3. Цели и задачи учебного предмета. Требования к результатам освоения

Цель предмета «Физика»: формирование у обучающихся знаний важнейших научных фактов, понятий, законов и теорий, имеющих не только большое общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение, формирование диалектико-материалистического понимания окружающего мира.

При изучении предмета «Физика» ставятся следующие задачи: формирование целостной научной картины мира; понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества; овладение

научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде; овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды; осознание значимости концепции устойчивого развития; формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

В результате изучения учебного предмета «Физика» обучающийся должен:

• *уметь:*

- применять научные методы познания, наблюдения физических явлений, проводить опыты, простые экспериментальные исследования, прямые и косвенные измерения с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- безопасно использовать естественные и искусственные электрические и магнитные поля, электромагнитные и звуковые волны, естественные и искусственные ионизирующие излучения во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

• *знать:*

- физическую сущность явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), виды материи (вещество и поле), движение как способ существования материи; основные идеи механики, атомно-молекулярное учение о строении вещества, элементы электродинамики и квантовой физики; понятийный аппарат и символический язык физики;
- физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; возможные причины техногенных и экологических катастроф.

Изучение предметной области "Естественнонаучные предметы" должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 193 часов.

В том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 138 часов;
- самостоятельной работы обучающегося — 55 часов.

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1. Объём учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	193
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
аудиторные занятия	101
лабораторные занятия	11
практические занятия	14
контрольные работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
Итоговая аттестация осуществляется в IV семестре по результатам дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
8 класс. I семестр I. Тепловые явления	1.1. <i>Температура. Измерение температуры</i>	1	1–2
	1.2. <i>Тепловое движение</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 1, стр. 3–4; ответить на вопросы</i>	1	
	2.1. <i>Внутренняя энергия</i>	1	1–2
	2.2. <i>Способы изменения внутренней энергии</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 2–3, стр. 5–10; ответить на вопросы; задание 1</i>	1	
	3.1. <i>Теплопередача. Теплопроводность</i>	1	1–2
	3.2. <i>Конвекция. Излучение</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 4–6, стр. 10–18; ответить на вопросы; упражнения 1–3</i>	1	
	4.1. <i>Количество теплоты</i>	1	1–2
	4.2. <i>Удельная теплоёмкость</i>	1	
	5.1. <i>Расчёт количества теплоты</i>	1	1–2
	5.2. <i>Лабораторная работа № 1: «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 9, стр. 22–25; ответить на вопросы; упражнение 4</i>	1	
	6.1. <i>Энергия топлива</i>	1	1–2
	6.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 10, стр. 25–27; ответить на вопросы; упражнение 5; подготовка к контрольной работе</i>	1	
	7.1. <i>Закон сохранения и превращения энергии</i>	1	1–2
	7.2. <i>Контрольная работа № 1: «Тепловые явления»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 11, стр. 27–29; ответить на вопросы; упражнение 6</i>	1	
II. Агрегатные состояния	8.1. <i>Агрегатные состояния вещества</i>	1	1–2
	8.2. <i>Плавление и кристаллизация</i>	1	

вещества	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 12–14, стр. 30–34; ответить на вопросы; ответить на вопросы; упражнение 7	1	
-----------------	--	----------	--

1	2	3	4
	9.1. Удельная теплота плавления	1	1–2
	9.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 15, стр. 34–38; ответить на вопросы; упражнение 8; задание 2	1	
	10.1. Парообразование	1	1–2
	10.2. Кипение	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 16–18, стр. 39–45; ответить на вопросы; упражнение 9; задание 3	1	
	11.1. Удельная теплота парообразования	1	1–2
	11.2. Влажность воздуха	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 19–20, стр. 46–51; ответить на вопросы; упражнение 10; задание 4	1	
	12.1. Работа газа и пара	1	1–2
	12.2. Тепловые двигатели. КПД	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 21–24, ответить на вопросы; задание 5; подготовка к контрольной работе	1	
III. Электрические явления	13.1. Электризация тел. Их взаимодействие	1	1–2
	13.2. Контрольная работа № 2: «Агрегатные состояния вещества»	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 25–26, стр. 58–60; ответить на вопросы	1	
	14.1. Передача электрического заряда. Электрическое поле	1	1–2
	14.2. Дискретность заряда. Строение атомов	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 27–30, стр. 60–69; ответить на вопросы; упражнение 11	1	
	15.1. Объяснение электрических явлений	1	1–2
	15.2. Электрический ток. Источники тока	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 31–32, стр. 70–73; ответить на вопросы; упражнение 12; задание 6	1	
	16.1. Электрическая цепь. Схемы	1	1–2
	16.2. Электрический ток в металлах. Действие и направление тока	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> § 33–36, стр. 77–84; ответить на вопросы; упражнение 13	1	
	17.1. Сила тока. Измерение	1	1–2

	17.2. Лабораторная работа № 2: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 37–38, стр. 84–90; ответить на вопросы; упражнения 14–15	1	

1	2	3	4
8 класс. II семестр	18.1. Электрическое напряжение. Измерение	1	1–2
	18.2. Контрольный урок	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 39–42, стр. 90–97; ответить на вопросы; упражнения 16–17	1	
	19.1. Электрическое сопротивление	1	1–2
	19.2. Лабораторная работа № 3: «Измерение напряжения на участках электрической цепи»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 43, стр. 98–99; ответить на вопросы; упражнение 18	1	
	20.1. Закон Ома для участка цепи	1	1–2
	20.2. Расчёт сопротивления. Удельное сопротивление	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 44–45, стр. 100–106; ответить на вопросы; упражнение 19	1	
	21.1. Расчёт сопротивления, силы тока и напряжения	1	1–2
	21.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 46, стр. 106–108; ответить на вопросы; упражнение 20	1	
	22.1. Реостаты. Последовательное соединение проводников	1	1–2
	22.2. Лабораторная работа № 4: «Регулирование силы тока реостатом»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 47, стр. 108–114; ответить на вопросы; упражнения 21, 22	1	
	23.1. Параллельное соединение проводников	1	1–2
	23.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 48–49, стр. 114–117; ответить на вопросы; упражнение 23	1	
	24.1. Работа и мощность тока	1	1–2
	24.2. Лабораторная работа № 5: «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 50–51, стр. 117–121; ответить на вопросы; упражнения 24–25	1	
	25.1. Единицы работы тока. Нагревание проводников током	1	1–2
	25.2. Лабораторная работа № 6: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 52, 53, стр. 121–125; ответить на вопросы; упражнения 26, 27	1	
	26.1. Нагревательные приборы. Короткое замыкание	1	1–2

	26.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 54–55, стр. 125–129; ответить на вопросы; подготовка к контрольной работе</i>	1	

1	2	3	4
IV. Электромагнитные явления	27.1. <i>Магнитное поле. Магнитное поле постоянного тока</i>	1	1–2
	27.2. <i>Контрольная работа № 3: «Электрические явления»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 56–57, стр. 130–133; ответить на вопросы</i>	1	
	28.1. <i>Электромагниты. Применение</i>	1	1–2
	28.2. <i>Постоянные магниты. Магнитное поле Земли</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 58–60, стр. 133–142; ответить на вопросы; упражнение 28; задание 9</i>	1	
	29.1. <i>Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатели постоянного тока</i>	1	1–2
	29.2. <i>Лабораторная работа № 7: «Сборка электромагнита и испытание его свойств»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 61, стр. 143–146; ответить на вопросы; задание 11; подготовка к контрольной работе</i>	1	
V. Световые явления	30.1. <i>Источники света. Распространение света</i>	1	1–2
	30.2. <i>Контрольная работа № 4: «Электромагнитные явления»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 62, стр. 147–152; ответить на вопросы; упражнение 29; задание 12</i>	1	
	31.1. <i>Отражение света. Закон отражения</i>	1	1–2
	31.2. <i>Плоское зеркало</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 63–64, стр. 152–158; ответить на вопросы; упражнения 30–31</i>	1	
	32.1. <i>Преломление света. Закон преломления</i>	1	1–2
	32.2. <i>Линзы. Оптическая сила линзы</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 65–66, стр. 158–165; ответить на вопросы; упражнения 32–33</i>	1	
	33.1. <i>Изображения, даваемые линзой</i>	1	1–2
	33.2. <i>Лабораторная работа № 8: «Получение изображения при помощи линзы»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 67, стр. 165–168; ответить на вопросы; упражнение 34; подготовка к контрольной работе</i>	1	
	34.1. <i>Фотокамера</i>	1	1–2
	34.2. <i>Контрольная работа № 5: «Световые явления»</i>	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: § 5, стр. 184–185; подготовка к итоговой контрольной работе	1	
	35.1. Глаз и зрение	1	1–2
	35.2. Контрольный урок	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 6–7, стр. 185–188	1	

1	2	3	4
	Итого за 8 класс:		
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	98	
	Аудиторная учебная нагрузка (аудиторные занятия)	51	
	Аудиторная учебная нагрузка (лабораторные занятия)	8	
	Аудиторная учебная нагрузка (практические занятия)	6	
	Аудиторная учебная нагрузка (контрольные работы)	5	
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	
9 класс. I семестр VI. Законы взаимодействия и движения тел	1.1. Материальная точка. Система отсчёта. Перемещение	1	1–2
	1.2. Определение координаты тела. Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 1–4, стр. 5–19; ответить на вопросы; упражнения 1–4	1	
	2.1. Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График	1	1–2
	2.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 5–6, стр. 16–27; ответить на вопросы; упражнения 5–6	1	
	3.1. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Движение без начальной скорости	1	1–2
	3.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 7–8, стр. 28–34; ответить на вопросы; упражнения 7–8	1	
	4.1. Относительность движения	1	1–2
	4.2. Лабораторная работа № 1: «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 9, стр. 34–38; ответить на вопросы; упражнение 9; подготовка к контрольной работе	1	
	5.1. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона	1	1–2
	5.2. Контрольная работа № 1: «Основы кинематики»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 10, стр. 39–42; ответить на вопросы; упражнение 10	1	
	6.1. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона	1	1–2

	6.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 11–12, стр. 42–51; ответить на вопросы; упражнения 11–12</i>	1	
	7.1. <i>Свободное падение тел</i>	1	1–2
	7.2. <i>Тело, брошенное вверх. Невесомость</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 13–14, стр. 52–59; ответить на вопросы; упражнения 13–14</i>	1	

1	2	3	4
	8.1. <i>Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения</i>	1	1–2
	8.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 15–17, стр. 60–67; ответить на вопросы; упражнения 15–16</i>	1	
	9.1. <i>Криволинейное движение. Движение по окружности с постоянной скоростью</i>	1	1–2
	9.2. <i>Искусственные спутники Земли</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 18–20, стр. 67–78; ответить на вопросы; упражнения 17–19</i>	1	
	10.1. <i>Импульс тела. Закон сохранения импульса</i>	1	1–2
	10.2. <i>Реактивное движение</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 21–22, стр. 79–87; ответить на вопросы; упражнения 20–21</i>	1	
	11.1. <i>Закон сохранения механической энергии</i>	1	1–2
	11.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 23, стр. 88–91; ответить на вопросы; упражнение 22; подготовка к контрольной работе</i>	1	
VII. Механические колебания и волны. Звук	12.1. <i>Колебательные движения. Свободные колебания. Колебательные системы</i>	1	1–2
	12.2. <i>Контрольная работа № 2: «Основы динамики»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 24–25, стр. 92–97; ответить на вопросы; упражнение 23</i>	1	
	13.1. <i>Характеристики колебательного движения. Гармонические колебания</i>	1	1–2
	13.2. <i>Затухающие и вынужденные колебания</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 26–29, стр. 98–109; ответить на вопросы; упражнения 24–26</i>	1	
	14.1. <i>Резонанс</i>	1	1–2
	14.2. <i>Лабораторная работа № 2: «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 30, стр. 110–113; ответить на вопросы; упражнение 27</i>	1	

	15.1. Распространение колебаний в среде. Продольные и поперечные волны	1	1–2
	15.2. Длина волны. Скорость распространения	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 31–33, стр. 113–120; ответить на вопросы; упражнение 28	1	
	16.1. Звуковые колебания. Высота и тембр звука	1	1–2
	16.2. Громкость звука. Распространение звука	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 34–37, стр. 120–129; ответить на вопросы; упражнения 29–31	1	

1	2	3	4
	17.1. Скорость звука. Отражение звука. Звуковой резонанс. Интерференция	1	1–2
	17.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 38–41, стр. 129–139; ответить на вопросы; упражнение 32; подготовка к контрольной работе	1	
VIII. Электромагнитное поле	18.1. Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле	1	1–2
	18.2. Контрольный урок	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 42–43, стр. 140–146; ответить на вопросы; упражнения 33–34	1	
9 класс. II семестр	19.1. Направление тока и магнитных линий	1	1–2
	19.2. Действие магнитного поля на электрический ток	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 44–45, стр. 146–156; ответить на вопросы; упражнения 35–36	1	
	20.1. Индукция магнитного поля	1	1–2
	20.2. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 46–48, стр. 156–166; ответить на вопросы; упражнения 37–39	1	
	21.1. Направление индукционного тока	1	1–2
	21.2. Лабораторная работа № 3: «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 49, стр. 166–170; ответить на вопросы; упражнение 40	1	
	22.1. Явление самоиндукции	1	1–2
	22.2. Переменный ток. Трансформатор. Электромагнитное поле	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 50, стр. 170–181; ответить на вопросы; упражнения 41–43	1	
	23.1. Электромагнитные волны. Конденсатор	1	1–2
	23.2. Практическое занятие: решение задач	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: § 53–54, стр. 181–191; ответить на вопросы; упражнения 44–45	1	

	24.1. <i>Колебательный контур. Электромагнитные колебания</i>	1	1–2
	24.2. <i>Радиосвязь и телевидение</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 55–56, стр. 192–200; ответить на вопросы; упражнения 46–47; подготовка к контрольной работе</i>	1	
	25.1. <i>Интерференция света. Электромагнитная природа света</i>	1	1–2
	25.2. <i>Контрольная работа № 4: «Электромагнитные явления»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 57–58, стр. 200–205; ответить на вопросы</i>	1	

1	2	3	4
	26.1. <i>Преломление света</i>	1	1–2
	26.2. <i>Дисперсия света. Цвета тел</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 59–60, стр. 205–217; ответить на вопросы; упражнения 48–49</i>	1	
	27.1. <i>Спектрограф и спектроскоп. Типы спектров</i>	1	1–2
	27.2. <i>Спектральный анализ. Поглощение и испускание света</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 61–64, стр. 217–225; ответить на вопросы; упражнение 50; подготовка к контрольной работе</i>	1	
IX. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер	28.1. <i>Радиоактивность. Модели атомов</i>	1	1–2
	28.2. <i>Контрольная работа № 5: «Оптические явления»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 65–66, стр. 226–232; ответить на вопросы</i>	1	
	29.1. <i>Радиоактивные превращения атомных ядер</i>	1	1–2
	29.2. <i>Методы исследования частиц. Открытие протона и нейтрона</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 67–70, стр. 232–242; ответить на вопросы; упражнения 51–52</i>	1	
	30.1. <i>Состав атомного ядра. Ядерные силы</i>	1	1–2
	30.2. <i>Энергия связи. Деления ядер</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 71–73, стр. 242–250; ответить на вопросы; упражнения 53–54</i>	1	
	31.1. <i>Цепная реакция. Ядерный реактор</i>	1	1–2
	31.2. <i>Атомная энергетика</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 75–77, стр. 250–255; ответить на вопросы</i>	1	
	32.1. <i>Действие радиации. Законы распада. Термоядерная реакция</i>	1	1–2
	32.2. <i>Практическое занятие: решение задач</i>	1	

	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 78–79, стр. 259–266; ответить на вопросы; подготовка к контрольной работе</i>	1	
	33.1. <i>Элементарные частицы</i>	1	1–2
	33.2. <i>Контрольная работа № 6: «Ядерная физика»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 80, стр. 266–267; ответить на вопросы; подготовка к дифференцированному зачёту</i>	1	
	34.1. <i>Античастицы</i>	1	1–2
	34.2. <i>Дифференцированный зачёт</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: § 80, стр. 267–268; ответить на вопросы</i>	1	

Итого за 9 класс:			
Максимальная учебная нагрузка (всего)		95	
Аудиторная учебная нагрузка (аудиторные занятия)		50	
Аудиторная учебная нагрузка (лабораторные занятия)		3	
Аудиторная учебная нагрузка (практические занятия)		8	
Аудиторная учебная нагрузка (контрольные работы и дифференцированный зачёт)		7	
Самостоятельна работа обучающегося (всего)		27	
Итого за 8, 9 классы:			
Максимальная учебная нагрузка (всего)		193	
Аудиторная учебная нагрузка (аудиторные занятия)		101	
Аудиторная учебная нагрузка (лабораторные занятия)		11	
Аудиторная учебная нагрузка (практические занятия)		14	
Аудиторная учебная нагрузка (контрольные работы и дифференцированный зачёт)		12	
Самостоятельна работа обучающегося (всего)		55	

3. Условия реализации учебного предмета

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия кабинета естественно-научных дисциплин, который должен строго соответствующего требованиям техники безопасности и охраны труда (правилам и нормативам):

- электротехническим (исправное лабораторное электрооборудование);
- санитарным (наличие вытяжки (вентилятор), достаточная освещённость учебных мест, исправное лабораторное оборудование);
- противопожарным (наличие огнетушителя, исправное лабораторное электрооборудование и электропроводка).

Перед началом работы с лабораторным электрооборудованием и электронными приборами преподаватель обязан провести инструктаж по технике безопасности.

Оборудование учебного кабинета:

- маркерная доска;
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- раздаточный материал: карточки, тесты и т. д.;
- образцы оформления лабораторных работ;
- лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер;
- программное обеспечение;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Физика. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Пёрышкин. — 13-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2010. — 191 с.: ил.

Физика. 9 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений / А. В. Пёрышкин, Е. М. Гутник. — 15-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2010. — 300 с.: ил.

Дополнительная литература

Гельфгат И. М., Генденштейн Л. Э., Кирик Л. А. 1001 задача по физике с ответами, указаниями, решениями. — 6-е изд., испр. — М.: Илекса, 2017 — 352 с.: ил.

Генденштейн Л. Э., Кирик Л. А., Гельфгат И. М. Задачи по физике для основной школы с примерами решений. 7–9 классы. Под ред. В. А. Орлова. — М.: Илекса, 2017. — 416 с.

Годова И. В. Физика. 8 класс. Контрольные работы в новом формате. — М.: «Интеллект-Центр», 2011. — 96 с.

Контрольные и самостоятельные работы по физике. 9 класс: к учебнику А. В. Пёрышкина, Е. М. Гутник «Физика. 9 класс». ФГОС / О. И. Громцева. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство «Экзамен», 2015. — 159 с.

Сборник задач по физике. 7–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — 30-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 240 с.: ил.

Справочник по элементарной математике / М. Я. Выгодский. — Москва: АСТ: Астрель, 2014. — 509 с.

Физика. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Пёрышкин. — 12-е изд., доработ. — М.: Дрофа, 2010. — 192 с.: ил.

Интернет-ресурсы

<http://class-fizika.ru/vu09.html>

<http://schooled.ru/lesson/physics>

<http://www.eduspb.com>

<http://www.yaklass.ru/p/fizika>

<https://interneturok.ru/physics>

3.3. Самостоятельная работа обучающегося

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую обучающимися вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями.

Может выполняться в учебных аудиториях, читальном зале библиотеки, а также в домашних условиях, с обязательным подкреплением учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, конспекты лекций, учебно-методические пособия, аудио и видео материалами.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- повтор пройденного на лекции теоретического и практического материала, чтобы закрепить знания и приобрести необходимые навыки и умения;
- подготовку необходимых инструментов и материалов к предстоящему уроку;
- подготовку к контролю и оценке результатов освоения учебной дисциплины (письменному опросу, тестированию, контрольной работе).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проверки домашних заданий, проведения лабораторных работ, тестирования, опроса обучающихся, выполнения контрольных работ и индивидуальных заданий.

4.1. Результаты обучения. Формы и методы контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
Уметь применять научные методы познания, наблюдения физических явлений, проводить опыты, простые экспериментальные исследования, прямые и косвенные измерения с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов	Использование оргтехники и всемирной сети при решении поставленных задач. Практическое задание. Лабораторные работы. Устный опрос, тестирование. Просмотр и оценка домашних работ
Уметь безопасно использовать естественные и искусственные электрические и магнитные поля, электромагнитные и звуковые волны, естественные и искусственные ионизирующие излучения во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека	Использование оргтехники и всемирной сети при решении поставленных задач. Практическое задание. Лабораторные работы. Устный опрос, тестирование. Просмотр и оценка домашних работ
Уметь планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья	Использование всемирной сети для выполнения индивидуальных практических заданий. Просмотр и оценка индивидуальных практических заданий. Лабораторные работы. Просмотр и оценка домашних работ.
Знания	
Знать физическую сущность явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видов материи (вещество и поле), движения как способа существования материи; основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; понятийного аппарата и символического языка физики	Изучение теоретического материала на лекциях и при самостоятельной работе обучающихся, с последующим закреплением на практических занятиях, контрольных и лабораторных работах. Устный опрос, тестирование. Просмотр и оценка домашних работ

Знать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; возможные причины техногенных и экологических катастроф	Изучение основного строения и принципов работы оборудования, приборов. Изучение приёмов работы со всемирной сетью. Изучение и использование правил техники безопасности. Практические задания, контрольные и лабораторные работы. Просмотр и оценка домашних работ
--	--

4.2. Контроль и учёт успеваемости

В конце IV семестра по предмету «Физика» выставляется итоговая оценка по результатам дифференцированного зачёта.

Критерии оценки

Оценка объявляется в день проведения просмотра, контрольного урока или дифференциального зачёта.

В критерии оценки уровня подготовки обучающихся по дисциплине входят:

- уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой;
- уровень знаний и практических умений, точность употребления научных терминов;

• эстетика подачи, речевую грамотность и логическую последовательность ответа, завершённость заданий, качество исполнения.

Оценка «5» («отлично») ставится, если:

- полностью раскрыт материал в объёме, предусмотренном программой и учебником;
- материал изложен грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- правильно выполнены чертежи, рисунки, графики, сопутствующие ответу;
- был самостоятельный ответ без наводящих вопросов;
- допущены 1–2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые были легко исправлены по замечанию.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», при этом имеется один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены 1–2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию;
- допущена ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленных по замечанию.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, в использовании терминологии, в чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- по знаниям теоретического материала, выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если:

- нераскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, не исправлены ошибки после нескольких наводящих вопросов.