

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ «СТЭК»

_____ Л.А. Панкратова

Приказ № 305 у

от 29.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.06 ФИЗИКА

общеобразовательного цикла
основной образовательной программы

Специальность 43.02.16 Туризм и гостеприимство

профиль обучения: социально - экономический

Самара, 2023

Рассмотрено на заседании
ПЦК Естественных
и точных дисциплин
Протокол № 9
от «25» апреля 2023 г.
Председатель ПЦК
В.В. Мурзинова

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС 43.02.16 Туризм и гостеприимство

Составитель: Е.А. Курганова, преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
Приложение 1.....	Ошибка! Закладка не определена.
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	Ошибка! Закладка не определена.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Физика» разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 43.02.16 Туризм и гостеприимство

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» по техническому профилю для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по специальности/профессии 43.02.16 Туризм и гостеприимство

рабочей программы воспитания по специальности/профессии 43.02.16 Туризм и гостеприимство

Программа учебного предмета «Физика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/ специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Физика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Физика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 43.02.16 Туризм и гостеприимство на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Физика».

Контроль качества освоения предмета «Физика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Физика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

-освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

-подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 43.02.16 Туризм и гостеприимство

В процессе освоения предмета «Физика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Физика» изучается на углубленном уровне.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» особое внимание уделяется расширению предметных результатов и содержанию, ориентированному на подготовку к последующему профессиональному образованию.

В программе по предмету «Физика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям/профессиям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах Тема 1.1 Кинематика, Тема 1.2 Законы механики Ньютона, Тема 1.3 Законы сохранения в механике, Тема 2.1 Основы молекулярно кинетической теории. Идеальный газ, Тема 2.2 Основы термодинамики, Тема 3.1 Электрическое поле, Тема 3.2 Законы постоянного тока, Тема 3.3 Электрический ток в полупроводниках, Тема 3.4 Магнитное поле, Тема 3.5 Электромагнитная индукция, Тема 4.3 Электромагнитные колебания, Тема 4.4 Электромагнитные волны.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
Предметные результаты углубленный уровень (ПРу)	
ПРу 01	сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов,

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	открытых в земных условиях;
ПРу 02	сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
ПРу 03	владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
ПРу 04	владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
ПРу 05	сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	92
Основное содержание	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
лабораторные/практические занятия	12
Профессионально ориентированное содержание	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные/практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
Раздел 1.	Механика	52		
Тема 1.1 Кинематика	Содержание учебного материала	18		
	Что и как изучает физика?	1	ПРy 04, ПРy 05	
	Физические величины.	1		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Механическое движение: основные понятия (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, система отсчёта).	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03 ПРy 04, ПРy 05	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
	Траектория, путь и перемещение материальной точки.	1		
	Скорость, средняя и мгновенная. Равномерное прямолинейное движение.	1		
	Классический закон сложения скоростей.	1		
	Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение.	1		
	Свободное падение тел.	1		
	Движение тела, брошенного горизонтально или под углом к горизонту.	1		
	Движение материальной точки по окружности и вращательное движение твёрдого тела.	1		
	Практическая работа №1: решение задач на нахождение пути, перемещения и проекций перемещения на координатные оси.	1		
	Практическая работа №2: решение задач на нахождение средней скорости.	1		
	Практическая работа №3: решение задач на закон сложения скоростей.	1		
	Практическая работа №4: решение вычислительных задач на равномерное и равнопеременное прямолинейное движение.	1		
	Практическая работа №5: решение графических задач на равномерное и равнопеременное прямолинейное движение.	1		
	Практическая работа №6: решение задач на свободное падение тела.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
		Практическая работа №7: решение задач на движение тела, брошенного горизонтально или под углом к горизонту.	1		
		Практическая работа №8: решение задач на движение по окружности и вращательное движение.	1		
	Подготовить сообщение «Погрешности физических измерений. Их разновидности, причины и способы их минимизации». Описать ситуации, когда одни и те же тела в одних ситуациях можно считать материальными точками, а в других нет. Подготовить сообщение «Скорость света». Провести наблюдение и исследование свободного падения различных тел (монетки, листа бумаги, и т.п.). Провести сравнительный анализ поступательного и вращательного движения (оформить в виде таблицы). Рассчитать путь, перемещение и среднюю скорость на пути от дома в колледж. Провести сравнительный анализ равноускоренного, равнозамедленного и равномерного движения: выписать уравнения движения, формулы зависимости от времени скоростей ускорений, соответствующие графики (оформить в виде таблицы). Пронаблюдать за движением тел, брошенных горизонтально и под углом к горизонту; зарисовать их траектории. Подготовить сообщение «Движение тел по циклоидам».				
Тема 1.2 Законы механики Ньютона	Содержание учебного материала		18		
	Профессионально ориентированное содержание				
		Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта (ИСО).	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03 ПРy 04, ПРy 05	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
		Физические величины в динамике: сила, масса и плотность, импульс.	1		
		Второй закон Ньютона. Принцип суперпозиции сил в механике.	1		
		Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.	1		
		Закон Всемирного тяготения. Сила тяготения и сила тяжести.	1		
		Сила тяжести и вес. Невесомость.	1		
		Сила упругости и сила трения.	1		
		Сила Архимеда.	1		
		Практическая работа №9: решение задач на 2-й закон Ньютона.	1		
		Практическая работа №10: решение задач на импульс тела, импульс силы, изменение импульса.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
		Практическая работа №11: решение задач на нахождение силы упругости.	1		
		Практическая работа №12: решение задач на движение тел под действием силы трения.	1		
		Практическая работа №13: решение задач на движение тел под действием 2-3 сил, действующих вдоль одной прямой.	1		
		Практическая работа №14: решение задач на закон Всемирного тяготения.	1		
		Практическая работа №15: решение задач на нахождение веса тела (в том числе, движущегося с ускорением).	1		
		Практическая работа №16: решение задач на движение по наклонной плоскости.	1		
		Практическая работа №17: решение задач на движение связанных тел.	1		
		Практическая работа №18: решение задач на движение тел в жидкостях и газах.	1		
	Подготовить сообщение «Различные способы измерения массы тел». Подготовить сообщение «Принцип относительности в классической и релятивистской физике». Подготовить сообщение «Сила тяжести на разных планетах». Подготовить сообщение «Многообразие сил в природе». Подготовить сообщение «Формулировка 2-го закона Ньютона с использованием понятия импульс». Вычисление жёсткости комбинаций пружин. Составить таблицу «Ускорение свободного падения и первая космическая скорость на различных планетах». Проверка с помощью домашних (пружинных) весов изменения веса тела в движущемся лифте. Подготовить сообщение «Сила Архимеда».				
Тема 1.3 Законы сохранения в механике.	Содержание учебного материала		16		
	Профессионально ориентированное содержание				
		Замкнутые и изолированные системы. Закон сохранения импульса.	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03 ПРy 04, ПРy 05	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
		Реактивное движение.	1		
		Работа и энергия.	1		
		Мощность. Коэффициент полезного действия.	1		
		Работа силы тяжести.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
		Работа силы упругости.	1		
		Работа силы трения.	1		
		Потенциальная энергия.	1		
		Кинетическая энергия.	1		
		Закон сохранения энергии.	1		
		Практическая работа №19: решение задач на закон сохранения импульса.	1		
		Практическая работа №20: решение задач на вычисление работы и КПД, мощности.	1		
		Практическая работа №21: решение задач на вычисление кинетической и потенциальной энергии.	1		
		Практическая работа №22: решение задач на закон сохранения механической энергии.	1		
		Практическая работа №23: решение задач на потерю механической энергии.	1		
		Практическая работа №24: решение задач на столкновения (абсолютно упругий и абсолютно неупругий удары).	1		
	Подготовить сообщение «Роль К.Э. Циолковского в развитии космонавтики». Подготовить сообщение «Какие бывают значения КПД в различных механизмах?». Вычислить работу по графику зависимости силы от пройденного пути. Сформулировать и записать алгоритмы вычисления работ силы тяжести, силы упругости и силы трения. Подготовить сообщение «Какие бывают виды энергии, кроме механической?». Рассчитать, какую работу совершает человек, поднимаясь на несколько этажей вверх и какую мощность он при этом развивает. Подготовить сообщение «Открытие закона сохранения энергии». Подготовить сообщение «Какие ещё существуют законы сохранения, кроме законов сохранения энергии и импульса?».				
Раздел 2.	Основы молекулярной физики и термодинамики				
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической	Содержание учебного материала		10		
	Профессионально ориентированное содержание				
		Основные положения МКТ	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
теории. Идеальный газ.		Диффузия и броуновское движение – экспериментальные подтверждения МКТ	1		ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
		Скорости движения молекул в газах.	1		
		Вывод основного уравнения МКТ.	1		
		Температура и её измерение.	1		
		Газовые законы.	1		
		Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клайперона).	1		
		Температура как мера средней кинетической энергии молекул.	1		
		Практическая работа №25: решение задач на вычисление характеристик молекул (массы, скорости, энергии и т.п.) и вещества в целом (молярной массы, концентрации молекул и т.п.).	1		
		Практическая работа №26: решение задач на газовые законы и уравнение Менделеева-Клайперона.	1		
	Пронаблюдать броуновского движения и диффузию в воздухе. Провести сравнительный анализ молекулярного строения и основных физических свойств газов, жидкостей и твёрдых тел (оформить в виде таблицы). Выписать газовые законы (в виде формулы и в виде графика) в переменных P-V; P-T и V-T (оформить в виде таблицы). Составить таблицу скоростей и энергий молекул одного и того же газа при разных температурах. Вывести формулу определения молярной массы смеси газов.				
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала		12		
	Профессионально ориентированное содержание				
		Внутренняя энергия термодинамической системы.	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
		Работа газа и внешних сил.	1		
		Теплоёмкость удельная и молярная. Уравнение теплового баланса.	1		
		Первое начало термодинамики и применение его к изопроцессам.	1		
		Адиабатный процесс и его особенности.	1		
		Необратимость процессов в природе. Второе начало термодинамики.	1		
		Тепловые двигатели и холодильные машины.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
	Циклы. Цикл Карно. КПД теплового двигателя.	1		
	Практическая работа №27: решение задач на количества теплоты, работы и изменение внутренней энергии.	1		
	Практическая работа №28: решение задач на уравнение теплового баланса.	1		
	Практическая работа №29: решение задач на 1-е начало термодинамики.	1		
	Практическая работа №30: решение задач на вычисление КПД тепловых и холодильных машин.	1		
	Провести сравнительный анализ механической и внутренней энергии. Составить таблицу «1-е начало термодинамики для различных изопроцессов». Подготовить сообщение «Энтропия». Подготовить сообщение «Тепловые двигатели и охрана окружающей среды». Вычисление температуры смеси горячей и холодной воды (теоретический расчёт, экспериментальная проверка). Решение термодинамических задач с графиками.			
Тема 2.3 Свойства паров	Содержание учебного материала	4		
	Фазовые переходы. Испарение и конденсация.	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03	
	Насыщенный пар. Влажность воздуха.	1		
	Кипение.	1		
	Перегретый пар и переохлаждённая жидкость.	1		
	Провести сравнительный анализ свойств насыщенного пара и идеального газа. Провести сравнительный анализ испарения и кипения (оформить в виде таблицы).			
Тема 2.4 Свойства жидкостей	Содержание учебного материала	2	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03	
	Поверхностный слой жидкости. Поверхностное натяжение.	1		
	Смачивание. Капиллярные явления.	1		
	Подготовить сообщение «Жидкие кристаллы и аморфные тела».			
Тема 2.5 Свойства твердых тел.	Содержание учебного материала	4	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03	
	Строение твёрдых тел.	1		
	Механические свойства твёрдых тел. Закон Гука.	1		
	Тепловое расширение.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
	Плавление, кристаллизация и сублимация твёрдых тел.	1		
	Подготовить сообщение «Виды деформаций твёрдых тел». Подготовить сообщение «Значения коэффициентов теплового расширения некоторых веществ».			
Раздел 3	Электродинамика			
Тема 3.1 . Электрическое поле	Содержание учебного материала	16		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Электрические заряды. Закон сохранения электрического заряда.	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03 ПРy 04, ПРy 05	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
	Закон Кулона.	1		
	Электростатическое поле и его напряжённость.	1		
	Принцип суперпозиции полей.	1		
	Работа сил электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов	1		
	Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	1		
	Диэлектрики в электрическом поле.	1		
	Проводники в электрическом поле.	1		
	Конденсаторы и их соединения.	1		
	Электростатическое поле и его энергия.	1		
	Практическая работа №31: решение задач на закон Кулона и закон сохранения электрического заряда.	1		
	Практическая работа №32: решение задач на вычисление напряжённости.	1		
	Практическая работа №33: решение задач на вычисление работы электрического поля, потенциал поля и разность потенциалов.	1		
	Практическая работа №34: решение задач на вычисление электроёмкости конденсатора.	1		
	Практическая работа №35: решение задач на соединение конденсаторов.	1		
	Практическая работа №36: решение задач на вычисление энергии электрического поля.	1		
	Подготовить сообщение «Дискретность электрического заряда». Провести сравнительный анализ электростатического и гравитационного			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
	полей (оформить в виде таблицы). Изобразить графически электростатические поля различных объектов. Подготовить сообщение «Электростатическая защита». Подготовить сообщение «Что такое однородное электрическое поле и как его можно создать практически?». Проанализировать возможные виды движение заряженных частиц в электростатическом поле в зависимости от начальных условий. Подготовить сообщение «Применение конденсаторов в технике». Подготовить сообщение «Поле – особый вид материи».			
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала	18		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Электрический ток и его основные характеристики.	1	ПРy 01, ПРy 02, ПРy 03 ПРy 04, ПРy 05	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК3.1
	Источники тока.	1		
	Закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи.	1		
	От чего зависит сопротивление проводника?	1		
	Последовательное соединение проводников.	1		
	Параллельное соединение проводников.	1		
	Измерение силы тока.	1		
	Дифференцированный зачёт	1		
	Подготовить сообщение «Различные источники тока». Подготовить сообщение «Сверхпроводимость». Подготовить сообщение «Последовательное и параллельное соединение источников тока». Подготовить сообщение «Другие электроизмерительные приборы (кроме амперметра и вольтметра)». Подготовить сообщение «Тепловое действие электрического тока». Подготовить сообщение «Значения силы тока, напряжения и сопротивления в реальных электрических цепях». Составить таблицу температурных значений коэффициента сопротивления различных металлов. Провести сравнительный анализ параллельного и последовательного соединения проводников (оформить в виде таблицы). Провести сравнительный анализ соединения резисторов и конденсаторов (оформить в виде таблицы).			
Всего:		92		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект тестовых заданий по предмету;

Технические средства обучения:

- компьютер;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / А.В. Фирсов ; под ред. Т.И. Трофимовой — М. : Издательский центр «Академия», 2019 – 352 с.

Дополнительные источники

1. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач профилей : учеб. Пособие для учреждений начального и сред.проф. образования / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов ; под ред. Т.И. Трофимовой — М. : Издательский центр «Академия», 2012 – 288 с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб.пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М., 2010.
5. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2010.
6. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11кл.: - М.: Дрофа, 2011 – 188с.

7. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2011. – 366 с.: ил.
8. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2011. – 399 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
3. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
15. www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРy)	Методы оценки
ПРy01 сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРy02 сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРy03 владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРy04 владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРy05 сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ