Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов

при изучении общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.09 «Физика»

для специальности

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Ижевск, 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01A879D600D9AF499849437C15CA3967FA
Владелец: Новикова Варвара Валентиновна
Действителен: с 03.04.2023 до 03.07.2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1.1. Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы обучающихся СПО разработаны согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; ФГОС СОО;Приказу Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования",Положения об организации самостоятельной работы студентов, Методических рекомендаций по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов СПО.

2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Общеобразовательной учебной дисциплиной __Физика_____ предусмотрен следующий объем самостоятельной работы обучающихся:

Вид самостоятельной работы студентов	Объем часов (очно/заочно)
Внеаудиторная самостоятельная работа	48 – очно / 134 - заочно

2.2. Формы самостоятельной работы, виды заданий по учебным темам:

Тема самостоятельной работы	Содержание
«**Введение.** Физика и методы научного познания»	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы
Тема 1.1 Основы кинематики	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Изучение равноускоренного движения»
Тема 1.2 Основы динамики	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Определение коэффициента трения
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Изучение законов сохранения»
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформление отчета по лабораторной работе «Изучение одного из изопроцессов»
Тема 2.2 Основы термодинамики	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Тепловой двигатель. КПД»

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформление отчета по лабораторной работе «Определение влажности воздуха»
Тема 3.1 Электрическое поле	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема3.2 Законы постоянного тока	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задач 3. Оформить отчет по лабораторным работам «Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников», «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема3.4 Магнитное поле	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Изучение явления электромагнитной индукции»
Тема 4.1 Механические колебания и волны	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Решение индивидуальных задач с помощью интерактивных компьютерных моделей «Математический маятник», «Колебание груза на пружине»
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Решение индивидуальных задач с помощью интерактивных компьютерных моделей «Свободные колебания в RLC контуре»
Тема 5.1 Природа света	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет о лабораторной работе «Определение показателя преломления стекла»
Тема5.2 Волновые свойства света	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформить отчет о лабораторной работе «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»
Тема 5.3 Специальная теория относительности	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема 6.1 Квантовая оптика	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы 3. Оформить отчет по виртуальной лабораторной работе «Определение ускорения свободного падения на телах Солнечной системы» »

Тема 7.2 Эволюция Вселенной	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы 3. Оформить отчет по лабораторной работе «Изучение карты звездного неба»

3. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Результаты самостоятельной работы

Оценки за выполнение заданий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		**Критерии оценки результата**
балл (оценка)	**вербальный аналог**	
5	отлично	Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные программой обучения задания.
4	хорошо	Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	удовлетворительно	Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
2	не удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Печатные и электронные издания, рекомендованные для использования при реализации общеобразовательной учебной дисциплины:

Основные печатные издания:

1.Мякишев, Г. Я. Физика: 10 класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 10-е изд. — Москва : Просвещение, 2023. — 433 с. — ISBN 978-5-09-103619-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/132340

2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11 класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд. — Москва : Просвещение, 2023. — 440 с. — ISBN 978-5-09-103620-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/132346

Дополнительные источники

1. Васильев, А. А. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514208

2.Склярова, Е. А. Физика. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Склярова, С. И. Кузнецов, Е. С. Кулюкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06863-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516364

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.–Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30
2. КМ-школа. – Режим доступа: http://www.km-school.ru/
3. Открытая физика. – Режим доступа: http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm
4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: http://www. yaklass.ru /
5. Российская электронная школа – Режим доступа: http://www.resh.edu.ru/
6. Физика.ru. – Режим доступа: http://www.fizika.ru
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: http://www.fipi.ru
8. Электронный учебник–Режим доступа: http://www.physbook.ru/

9. Электронно-библиотечная система IPRbooks – Режим доступа: http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks
10. Электронно-библиотечная система Юрайт – Режим доступа: https://urait.ru/