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

38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (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/очно-заочно)
Внеаудиторная самостоятельная работа	нет – очно / 86 - заочно

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

№	Тема самостоятельной работы	Содержание	Объем часов (заочно)
1	«**Введение.** Физика и методы научного познания»	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы	2
2	**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»	4
3	**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	4
4	**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»	4
5	**Тема 2.1**	1.Сделать конспект по теме	4

	Основы молекулярно-кинетической теории	2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи 3. Оформление отчета по лабораторной работе «Изучение одного из изопроцессов»	
6	**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»	4
7	**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»	4
8	**Тема 3.1** Электрическое поле	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4
9	**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»	6
10	**Тема 3.3** Электрический ток в различных средах	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4
11	**Тема3.4** Магнитное поле	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4
12	**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»	4
13	**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»	5
14	**Тема 4.2** Электромагнитные колебания и волны	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4

		3. Решение индивидуальных задач с помощью интерактивных компьютерных моделей «Свободные колебания в RLC контуре»	
15	**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»	4
16	**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»	4
17	**Тема 5.3** Специальная теория относительности	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	3
18	**Тема 6.1** Квантовая оптика	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4
19	**Тема 6.2** Физика атома и атомного ядра	1.Сделать конспект по теме 2. Ответить на проверочные вопросы, решить задачи	4
20	**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» »	4
21	**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»	4
	ИТОГО:		86

*) Объем часов при заочном обучении распределяется пропорционально.

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	Критерии оценки результата

образовательных достижений		
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/