АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ» ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.08 ФИЗИКА

Профессия 46.01.03 Делопроизводитель
Форма обучения: очная
Объем общеобразовательной дисциплины: 108 ак.ч.
Форма промежуточной аттестации: аудиторная контрольная работа (1 семестр) , дифференцированный зачет (2 семестр)

2027

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» по профессии 46.01.03 Делопроизводитель составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 46.01.03 Делопроизводитель, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 ноября 2023 г. № 857.

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от «24» августа 2026 г., протокол № 1.

одобрена Научно-методическим советом университета от «28» сентября 2026 г., протокол № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1. Область применения рабочей программы общеобразовательной дисциплины
1.2. Место общеобразовательной дисциплины в структуре образовательной программы (ППССЗ)
1.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины
1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ
2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы
2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению
3.2. Информационное обеспечение
3.3. Особенности реализации общеобразовательной дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Паспорт рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы общеобразовательной дисциплины

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по профессии среднего профессионального образования 46.01.03 Делопроизводитель.

1.2. Место общеобразовательной дисциплины в структуре образовательной программы (ППССЗ)

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

– формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

– овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

– освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

– овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

– овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

– формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

– воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

– приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

– понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

– освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

– формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

– приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

– формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

– подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

– подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

– смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,

– выдвигать гипотезы и строить модели,

– применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

– практически использовать физические знания;

– оценивать достоверность естественнонаучной информации;

– использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

– описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

– отличать гипотезы от научных теорий;

– делать выводы на основе экспериментальных данных;

– приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

– приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

– применять полученные знания для решения физических задач;

– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

– измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Особое значение общеобразовательной дисциплины имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Уметь:* распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы**;** составлять план действия**;** определять необходимые ресурсы**;** владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах**;** реализовывать составленный план**;** оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). *Знать:* актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем; в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	*Уметь* определять задачи для поиска информации**;** определять необходимые источники информации**;** планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию**;** выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач**;** использовать современное программное обеспечение**;** использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач**;** *Знать:* номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации**;** формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предприни-	*Уметь:* определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности**;** применять современную научную профессиональную терминологию**;** определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования**;** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия

мательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности**;** презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; *Знать:* содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология**;** возможные траектории профессионального развития и самообразования**;** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности**;** правила разработки бизнес-планов**;** порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Уметь:* организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности *Знать:* психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Уметь:* грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе *Знать:* особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Уметь:* сформировывать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; применять основы пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; *Знать*: порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося по очной форме 108 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 106 часов;
- самостоятельная работа обучающихся - 2 часа;

2. Содержание общеобразовательной дисциплины и тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебного работы	Объем часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108	36	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	106	36	70
в том числе:			
Лекции	72	26	46
Лабораторные занятия	16	4	12
Практические занятия	18	6	12
Самостоятельная работа	2	-	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *аудиторной контрольной работы – 1 семестр* *дифференцированный зачет – 2 семестр*	 + +	 +	 +

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины СОО.01.08 «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Введение. Физика и методы научного познания	Лекция 1	4	ОК 03 ОК 05
	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 измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО		
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1 Основы кинематики	Лекция 2	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. 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		
Тема 1.2 Основы динамики	Лекция 3	4	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.		
	Лабораторные занятия: 1	2	
	Изучение особенностей силы трения		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Лекция 4	4	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов		

	механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
	Практическая работа 1	2	
	Решение задач по теме «Законы сохранения в механике»		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетическойтеории	Лекция 5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Скорости движения молекул и их измерение.		
	Лабораторные занятия: 2	2	
	Опытное подтверждение закона Бойля-Мариотта		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Лекция 6	4	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики.		
	Практическая работа 2	2	
	Решение задач по теме «Основы термодинамики»		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Лекция 7	4	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.		
	Лабораторные занятия: 3	2	
	Измерения влажности воздуха		
	Лабораторные занятия: 4	2	
	Измерения поверхностного натяжения жидкости		
Раздел 3. Электродинамика			
Тема 3.1 Электрическое поле	Лекция 8	4	ОК 01 ОК 02
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения		

	заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.		ОК 03 ОК 04
	Лабораторные занятия: 5	2	ОК 05 ОК 07
	Изучение устройства и работы трансформатора		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Лекция 9	4	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.		
	Лабораторные занятия: 6	2	
	Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников		
	Лабораторные занятия: 7	1	
	Изучение законов Ома для полной цепи		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Лекция 10	4	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.		
	Практическая работа 3	2	
	Решение задач по теме «Электрический ток в различных средах»		
Тема 3.4 Магнитное поле	Лекция 11	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд.		
	Практическая работа 4	2	
	Решение задач по теме «Магнитное поле»		
	Самостоятельная работа по текущей теме	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Лекция 12	4	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции.		

	Лабораторные занятия: 8	1	
	Изучение явлений электромагнитной индукции		
	Лабораторные занятия: 9	1	
	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения		
Раздел 4. Колебания и волны			
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Лекция 13	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.		
	Лабораторные занятия: 10	1	
	Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Лекция 14	4	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.		
	Практическая работа 5	2	
	Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»		
Раздел 5. Оптика			
Тема 5.1 Природа света	Лекция 15	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.		
	Практическая работа 6	2	
	Решение задач по теме «Природа света»		
Тема 5.2 Волновые свойства света	Лекция 16	4	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений.		

	Практическая работа 7 Решение задач по теме «Волновые свойства света»	4	
Раздел 6. Квантовая физика			
Тема 6.1 Квантовая оптика	Лекция 17 Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическая работа 8 Решение задач по теме «Квантовая оптика»	2	
Раздел 7. Строение Вселенной			
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Лекция 18 Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Лекция 19 Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07
Дифференцированный зачет		+	
	Всего:	**108**	

3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных учебным планом образовательной программы, а также помещения для самостоятельной работы студентов.

Учебные аудитории соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы учебной мебелью.

Учебные аудитории оснащены техническими средствами обучения: *переносное мультимедийное оборудование*; оборудованием и материалами, учитывающими требованиями международных стандартов

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде.

3.2. Информационное обеспечение

Основная литература:

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1968777

2. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1179510

Дополнительная литература:

1. Трофимова Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — М.: КноРус, 2020. — 577 с. - ЭБС book.ru Режим доступа: https://www.book.ru/book/932796

2. Трофимова Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов.— М.: КноРус, 2020. — 379 с. - ЭБС book.ru Режим доступа: https://www.book.ru/book/932558

3. Кузнецова, И. В. Учебный исследовательский проект по физике на базе открытых данных : учебное пособие / И.В. Кузнецова, М.Е. Прохоров. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 134 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017433-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1853326

Электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы

Znanium.com - https://znanium.com/

ЭБС Book.ru - https://www.book.ru

Электронный каталог Университета – Автоматизированная информационная библиотечная система (АИБС «МегаПро»)

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.
   a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)
   b. Windows 8
2. Система тестирования INDIGO.
3. Антиплагиат.ВУЗ

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО

Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

3.3. Особенности реализации общеобразовательной дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Лица, с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В институте создана без барьерная среда, учитывающая потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Оценивание результатов обучения по общеобразовательной дисциплине и уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с оценочными материалами.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальныйопрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 05. Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

Обновление рабочей программы дисциплины
«Физика»

Наименование раздела рабочей программы, в который внесены изменения(измененное содержание раздела)

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от «___» _____ 20___ г., протокол № ___.

одобрена Научно-методическим советом университета от «___» _____ 20___ г., протокол № ___.