

Министерство культуры Республики Татарстан
ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОУД 06 Физика

по профессии
54.01.02. Ювелир

Базовая подготовка профессионального образования

г.Казань, 2024г.

РАССМОТРЕНА
ПЦК общеобразовательных и
общегуманитарных, естественно-
научных и математических
дисциплин

УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом

Протокол № 1
От « 28 » 08 2024 г.

Председатель


Протокол № 4
От « 29 » 08 2024 г.

Председатель
 /Яруллин Д.Н./

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

Разработчик: _____, преподаватель ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО): 54.01.02. Ювелир (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2023 г. N 893; зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2023 № 76772;
- основной профессиональной образовательной программы по профессии: 54.01.02. Ювелир.
- рабочей программы воспитания по профессии, 54.01.02. Ювелир.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.02. Ювелир, входит в укрупненную группу 54.00.00 Изобразительные и прикладные виды искусств.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» может быть использована в условиях дистанционного обучения и с применением электронных образовательных технологий.

Профиль получаемого профессионального образования технологический.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ для среднего профессионального образования и входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

-освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

-овладение умениями 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 естественно-научной информации;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

-воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

-использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

метапредметных:

М1. использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, 1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Физика» как профильной учебной дисциплины. 7 описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2. использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

М4. умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

М5. умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

П1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

П3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П4. умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5. сформированность умения решать физические задачи;

П6. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями**:

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы учебной дисциплины **108** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **104** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>104</i>
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	<i>30</i>
Теоретическое обучение	<i>74</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>-</i>
консультация	<i>4</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	<i>2</i>

2.2. Содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение.	Физика – наука о природе. Цель физики. Роль физики в развитии научно-технического прогресса. Связь физики и техники, ее роль в процессе формирования современного конкурентоспособного специалиста.	1 1 1	2
Раздел 1. Механика			
Тема 2. Кинематика.	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Основные механические величины. Свободное падение тел.	1 1 1 1 1	2
	Практическая работа №1 Решение задач по теме «Кинематика»	2	2
Тема 3. Динамика.	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес и невесомость. Принцип относительности Галилея.	1 1 1 1 1	2
	Практическая работа №2 Решение задач по теме «Динамика»	2	2
	Практическая работа №3 Лабораторная работа №1 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	2
Тема 4. Законы сохранения в механике.	Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность. Механическая энергия и ее виды. Закон сохранения энергии.	1 1 1 1 1	2
	Практическая работа №4 Решение задач по теме «Законы сохранения в механике»	2	2

	Практическая работа №5 Лабораторная работа №2 «Определение потенциальной энергии упруго-деформированного тела».	1	2
	Практическая работа №6 Контрольная работа №1 по разделу « Механика»	1	2
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.			
Тема 5. Основы молекулярно – кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.	1	2
	Масса и размеры молекул. Броуновское движение.	1	
	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа.	1	
	Температура и ее измерения. Скорость молекул газа.	1	
	Уравнение Менделеева – Клапейрона. Изопроцессы в газах.	1	
	Практическая работа №7. Решение задач по теме «Основы МКТ»	2	2
	Практическая работа №8 Лабораторная работа №3 «Оценка массы воздуха в классной комнате при помощи необходимых измерений и расчётов»	1	2
Тема 6. Основы термодинамики.	Внутренняя энергия.	1	2
	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным изопроцессам.	1	
	Адиабатный процесс. Принцип действия тепловых двигателей. КПД теплового двигателя. Направление совершенствования тепловых двигателей, а повышение их КПД. Роль тепловых двигателей в народном хозяйстве.	1	
	Испарение и кипение. Насыщенный пар.	1	
	Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела.	1	
	Практическая работа №9 Решение задач по теме «Основы термодинамики»	2	2
	Практическая работа №10 Лабораторная работа №4 «Определение поверхностного натяжения жидкости»	1/1 п.п.	2
	Практическая работа №11 Лабораторная работа №5	1	2

	«Определение относительной влажности воздуха».		
	Практическая работа №12 Контрольная работа №2 по разделу «Молекулярная физика и термодинамика»	1	2
Раздел 3. Основы электродинамики.			
Тема 7. Электрическое поле	Электростатика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.	1 1 1 1 1 1	2
	Практическая работа №13 Решение задач по теме «Электрическое поле»	2	2
Тема 8. Законы постоянного тока.	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное, а параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1 1 1 1	2
	Практическая работа №14 Решение задач по теме «Законы постоянного тока»	2	2
	Практическая работа №15 Лабораторная работа №6 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	1	2
Тема 9. Электрический ток в различных средах.	Электрический ток в металлах. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников, р-п переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Плазма.	1 1 1 1 1 1	2

	Практическая работа №16 Решение задач по теме «Электрический ток в различных средах»	2	2
Тема 10. Магнитное поле.	Взаимодействие токов.	1	2
	Магнитное поле. Индукция магнитного поля.	1	
	Сила Ампера. Сила. Лоренца. Магнитное свойство вещества.	1	
	Практическая работа №17 Решение задач по теме «Магнитное поле»	1	2
Тема 11. Электромагнитная индукция	Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции.	1	2
	Правило Ленца. Магнитный ток.	1	
	Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.	1	
	Самоиндукция. Индуктивность.	1	
	Энергия магнитного поля. Электромагнитное поле.	1	
	Практическая работа №18 Решение задач по теме «Электромагнитная индукция»	1	2
	Практическая работа №19 Контрольная работа №3 по разделу «Основы электродинамики»	1	2
Раздел 4. Колебания и волны.			
Тема 12. Механические колебания и волны.	Свободные колебания. Математический маятник.	1	2
	Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний.	1	
	Вынужденные колебания.	1	
	Резонанс. Автоколебания.	1	
	Продольные и поперечные волны.	1	
	Длина волны. Скорость распространения волны.	1	
	Звуковые волны.	1	
	Интерференция волн.	1	
	Принцип Гюйгенса. Дифракция волн.	1	
	Практическая работа №20 Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	1	2

	Практическая работа №21 Лабораторная работа №7 «Измерение ускорения свободного падения при помощи математического маятника».	1	2
Тема 13. Электромагнитные колебания и волны.	Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Емкость и индуктивность в цепи тока. Резонанс в электрической цепи. Генерирование электрической энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии. Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн. Свойство электромагнитных волн: принцип радиосвязи. Телевидение.	1 1 1 1 1 1	2
	Практическая работа №22 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	2	2
Раздел 5 . Оптика.		10	2
Тема 14. Волновые свойства света.	Электромагнитная теория света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение света. Показатель преломления. Собирающая и рассеивающая линзы, их свойства. Оптический центр, главный и побочный фокусы. Главное фокусное расстояние и оптическая ось линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений, создаваемых линзой. Глаз, как оптическая система. Дефекты глаза, причины их возникновения и методы коррекции зрения. Интерференция света, и ее проявление в природе и технике. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Дисперсия света. Шкала электромагнитных волн. Излучение и спектры.	1 1 1 1	2
	Практическая работа №23 Решение задач по теме «Оптика»	2	2
	Практическая работа №24 Лабораторная работа №8 «Измерение показателя преломления стекла».	1	2
	Практическая работа №25 Лабораторная работа №9 «Наблюдение и изучение интерференции света»	1	2

	Практическая работа №26 Лабораторная работа №10 «Наблюдение и изучение дифракции света».	1	2
	Практическая работа №27 Контрольная работа №4 по разделу «Колебания и волны»	1	2
Раздел 6.Элементы квантовой физики.			
Тема 15.Световые кванты.	Световые кванты.	1	2
	Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект.	1	
	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.	1	
	Фотоны. Применение фотоэффектов в технике.	1	
	Практическая работа№28 Решение задач по теме «Световые кванты»	1	2
Тема 16. Атом и атомное ядро.	Опыт и явление, подтверждающие сложность атома. Модель атома Резерфорда.	1	2
	Квантовые постулаты Бора. Трудности теории Бора. Состав атомного ядра.	1	
	Изотопы. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	1	
	Радиоактивность. Радиоактивные превращения атомных ядер.	1	
	Альфа- распад, Бета – распад, Гамма- излучение. Закон радиоактивного распада.	1	
	Протонно-нейтронная модель ядра. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика.	1	
	Практическая работа№29 Решение задач по теме «Атом и атомное ядро»	1	2
	Практическая работа№30 Контрольная работа №6 по разделу «Квантовая физика»	1	2
Раздел 7. Эволюция Вселенной		10	
Тема 17. Строение и развитие Вселенной.	Строение и развитие Вселенной Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана.	2	2
	Эволюция и энергия горения звезд.	1	
	Возможные сценарии эволюции Вселенной.	2	
	Термоядерный синтез.	2	
	Образование планетных систем.	1	
	Гипотеза происхождения Солнечной системы. Солнечная система.	1	

	Влияния солнечной активности на Землю. Роль космических исследований, их научного и экономического значения.	1 6	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
ИТОГО		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет.

Кабинет оборудуется лабораторными столами и стульями, демонстрационным столом, шкафами для хранения лабораторного оборудования для практических и лабораторных работ

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Физика»;
- образцы наглядно - стимулирующего материала;
- Приборы для демонстрационных опытов
- Лабораторные принадлежности, материалы, посуда, инструменты.
- Статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153>

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, 2019. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179510>

Дополнительные источники:

1. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 512 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-712-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138798>

2. 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, 2019. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712397>

3. Дмитриева В.Ф. Физика.-М.: «Академия»,2019г.

4. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике. —М. изд-во «Академия»,2019г.

5. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. —М. изд-во «Дрофа»,2019г.

6. Касьянов В.А. Физика. 11кл. —М.. изд-во « Дрофа»,2019 г.

Интернет-ресурсы:

сайт <http://znanium.com/>

Окно открытого доступа Рособразования к информационным ресурсам
<http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (BooksGide. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

Сервисы и инструменты:

1. Skype (режим доступа: <https://www.skype.com/>)
2. Zoom (режим доступа: <https://zoom.us/>)
3. <https://disk.yandex.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (метапредметные, предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Метапредметные: М1. использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, 1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Физика» как профильной учебной дисциплины. 7 описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; М2. использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; М3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; М4. умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; М5. умение анализировать и представлять информацию в различных видах; М6. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично	-тестирование -участие в профессиональных конкурсах -выступление на классном часе -работа с литературой -анализ информации -участие в дискуссиях

сочетая содержание и формы представляемой информации;	
Предметные: П1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; П2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; П3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; П4. умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; П5. сформированность умения решать физические задачи; П6. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; П7. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	-решение практических задач Дифференцированный зачет -умение пользоваться терминологией Дифференцированный зачет -демонстрация простейших физических опытов Дифференцированный зачет -выступление с сообщением «Физические величины и их измерения» Дифференцированный зачет -решение задач -сообщение на тему «Физика в повседневной жизни» Дифференцированный зачет -сообщение на тему «Я и мир информации» Дифференцированный зачет -решение практических задач дифференцированный зачет

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-выступление с сообщением «Профессиональная деятельность»
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-защита презентаций
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-доклад «Я в профессии»
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-участие в жизни колледжа»
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-текущий контроль «Глобальные проблемы экологии»
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-участие в конкурсе «Новейшие информационные технологии»
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-тестирование по финансовой грамотности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-участие в жизни колледжа»