к ООП по специальности
43.02.14 Гостиничное дело

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от 01 июля 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.05 ФИЗИКА

Г.о. Электросталь, 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 32A9D8078BC4C588195CB83758916DE2
Владелец: МОСЕЙЧУК ОКСАНА ВАСИЛЬЕВНА
Действителен: с 04.10.2022 до 28.12.2023

РАССМОТРЕНО
общеобразовательного,
общего гуманитарного и
социально –
экономического,
математического и общего
естественнонаучного цикла
Протокол № 1
« 31 » августа 2021 г.
_____ /Тихонова Е.В. /

Программа учебной дисциплины ПОО.05 «Физика» разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций
Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 384 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;
2. ФГОС по специальности 43.02.14 Гостиничное дело, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. N 1552 (зарег. Министерством юстиции РФ 26.12.2016 г., регистрационный N 44974)
3.Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
4. Учебного плана по специальности 43.02.14 Гостиничное дело, утвержденного «01» июля 2021 г. приказ № 168-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Исаев Владимир Викторович

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **13**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 Физика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.05 Физика предназначена для изучения дисциплины при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (далее – ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 Физика включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПОО.05 Физика входит обязательную часть ОПОП общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ОПОП СПО (ППССЗ) место общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.05 Физика – в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

Для специальности 43.02.14 Гостиничное дело из перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования выбран социально – экономический профиль профессионального образования.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.05 Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость физического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественно -научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого физические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с приборами и оборудованием в повседневной жизни).

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 Физика обучающийся должен достичь следующих **результатов:**

***личностных*:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при

обращении с физическими приборами, оборудованием, материалами и процессами;

• готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

• умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;

• умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***метапредметных*:**

• использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон физических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

• использование различных источников для получения физической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

***предметных*:**

• сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

• владение основополагающими физическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

• владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

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

• сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по физическим формулам;

• владение правилами техники безопасности при использовании физических приборов и оборудования;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **личностными результатами:**

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	**ЛР 19**
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	**ЛР 20**
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 27**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 29**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	**ЛР 30**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ЛР	Умения	Знания
ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	• раскрывать на примерах роль физики в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.	• основных законов и теорий; • получения и применения важнейших приборов, устройств, материалов; • физических терминов и символики. • правила безопасного обращения с физическими приборами и оборудавнием; • правила и приемы безопасной работы с лабораторным оборудованием; • важнейших веществ и материалов, их состава, строения и физических свойств веществ для безопасного применения в практической деятельности;

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной нагрузки (всего)	***39***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***39***
в том числе:	
теоретические занятия	*20*
практические занятия	*19*
контрольные работы*(за счёт времени, отведенного на практические занятия)*	*1*
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета*(за счёт времени, отведенного на практические занятия)*	*1*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 1 Введение	Содержание учебного материала		**1**	ЛР1-12
		Физика-фундаментальная наука о природе. Основные элементы физической картины мира. Единицы физических велчин		
Раздел 2 Механика				
Тема 2.1. Кинематика.	Содержание учебного материала		4	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 27
	1	Механическое движение	1	
	2	**Практическое занятие** Прямолинейное равномерное движение	1	
	3	Криволинейное движение	1	
	4	**Практическое занятие** Решение задач по теме «Кинематика»	1	
Тема 2.2. Законы механики Ньютона.			**3**	
	Содержание учебного материала			ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 27
	1	Законы Ньютона. Масса.	1	
	2	Силы в механике	1	
	3	**Практическое занятие** Исследование движения тела под действием постоянной сил	1	
Тема 2.3. Законы сохранения в механике.			**4**	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 27
	1	Импульс. Закон сохранения импульса.	1	

	2	Работа силы. Мощность.	1	
	3	Потенциальная и кинетическая энергия тел	1	
	4	**Практическое занятие** Закон сохранения механической энергии	1	
Раздел 3. Основы молекулярной физики и термодинамики				
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.			**2**	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Содержание учебного материала			
	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории	1	
	2	**Практическое занятие** Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы.	1	
Тема 3.2 Основы термодинамики.	Содержание учебного материала		**2**	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	1	**Практическое занятие** Внутренняя энергия Работа газа при расширении	1	
	2	Первое и второе начало термодинамики. Принцип действия тепловых машин.	1	
	Контрольная работа		**1**	
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества.	Содержание учебного материала		**2**	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
		Практическое занятие Фазы вещества. Фазные превращения.	1	
		Практическое занятие Свойства паров, жидкостей и твердых тел	1	
Раздел 4. Основы электродинамики				
Тема 4.1. Основы электростатики		Содержание учебного материала	**2**	
	1	**Практическое занятие** Электрический заряд	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	2	**Практическое занятие** Электростатическое поле, его характеристики.	1	
Тема 4.2 Постоянный ток		Содержание учебного материала	**4**	
	1	**Практическое занятие** Постоянный электрический ток.	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20

	2	**Практическое занятие** Законы Ома.	1	ЛР 27; ЛР 30
	3	**Практическое занятие** Последовательное и параллельное соединение проводников	1	
	4	**Практическое занятие** Изучение закона Ома для участка цепи	1	
Тема 4.3 Магнитное поле		Содержание учебного материала	**2**	
	1	Магнитное поле.	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	2	**Практическое занятие** Электромагнитная индукция	1	
Раздел 5 Колебания и волны				
Тема 5.1 Механические колебания и волны.		Содержание учебного материала	**2**	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	1	**Практическое занятие** Механические колебания и волны.	1	
	2	**Практическое занятие** Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити.	1	
Тема 5.2 Электромагнитные колебания и волны		Содержание учебного материала	**1**	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	1	Электромагнитные колебания и волны	1	
Тема 5.3 Световые волны.		Содержание учебного материала	**2**	
	1	Световые волны**.**	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	2	Волновые свойства света	1	
Раздел 6. Элементы квантовой и ядерной физики				
Тема 6.1 Квантовые свойства света		Содержание учебного материала	**1**	
	1	Квантовые свойства света.	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
Тема 6.2 Физика атома.		Содержание учебного материала	**1**	
	1	Физика атома	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
Тема 6.3 Физика атомного ядра и элементарных частиц		Содержание учебного материала	**4**	
	1	Состав и строение атомного ядра.	1	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	2	Ядерные реакции	1	

		Радиоактивные излучения, их воздействие на организмы.	1	
		Элементарные частицы	1	
Дифференцированный зачет		**Дифференцированный зачет**	1	
ВСЕГО			**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы интегрированной учебной дисциплины ПД.03 Физика предполагает наличие в ГБПОУ МО «Электростальский колледж», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 Физика входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;
• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
• информационно-коммуникационные средства;
• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
• библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, обеспечивающие освоение учебной дисциплины ПД.03 Физика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и т. п.

В процессе освоения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 Физика студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по физике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти.

С целью повышения эффективности образовательного процесса в ходе освоения рабочей программы общеобразовательной дисциплина «Физика» применяются электронно- образовательные ресурсы (ЭОР), в виде сетевых ЭОР, ЭОР на локальных носителях, онлайн – курсов, ЭУМК и т.п.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. «Физика» Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования, Фирсов А.В. М: Издательский центр «Академия», 2020
2 «Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач» Трофимова Т. И. Фирсов А.В. М: Издательский центр «Академия», 2020

Дополнительные источники

1 Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для 1 образовательных учреждений сред. проф. образования. Дмитриева В.Ф. М., Издательский центр «Академия» 2020.

2 Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. Дмитриева В.Ф. М., Издательский центр «Академия» 2020

Интернет - ресурсы

1. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkvant.mccme.ru - "Квант": научно-популярный физико-математический журнал
2. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.fizika.ru - Физика.ру: сайт для преподавателей и учащихся
3. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkvant.mccme.ru - "Квант": научно-популярный физико-математический журнал
4. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.fizika.ru - Физика.ру: сайт для преподавателей и учащихся
5. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fnuclphys.sinp.msu.ru - Ядерная физика в Интернете
6. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fiso.pippkro.ru%2Fdbfiles%2Fsites%2Fgeom_optic%2F - Геометрическая оптика
7. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffizzzika.narod.ru - Задачи по физике с решениями
8. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Felkin52.narod.ru - Занимательная физика в вопросах и ответах
9. https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fphysics.nad.ru - Физика в анимаци
10. http://physics03.narod.ru - Физика вокруг нас
11. http://www.abitura.com - Физика для абитуриента
12. http://class-fizika.narod.ru/vu7.htm - Классная физика для любознательных
13. http://www.all-fizika.com/article/index.php?id_article=110 - Виртуальные лабораторные работы по физике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания: • основных законов и теорий физики; • физических терминов и символики. • правила безопасного обращения с физическими и лабораторным оборудованием; • важнейших веществ и материалов, их состава, строения. физических и химических свойств веществ для безопасного применения в практической деятельности; • объяснять причины многообразия физических процессов на основе общих представлений об их составе и строении;	Правильность выбора способов решения задач Результативность информационного поиска. Умение формулировать и объяснять основные законы физики. Обобщение и систематизирование знаний об основных законах физики.	Оценка результатов выполнения практической работы Выполнение самостоятельных и контрольных работ; выполнение упражнений, домашних заданий; Подготовка презентаций, докладов, рефератов
Умения: • раскрывать на примерах роль физики в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по	Умение составлять схемы, таблицы, делать выводы. Давать характеристику физических свойсв химических элементов по положению в периодической системе и строению атома.. Правильность распознавания физических и химических свойств по строению. Иметь представление о физических явлениях. сущности физических процессов и их классификаций по разным признакам. Составление схем конспектов проведения	-Оценка результатов выполнения самостоятелных и практических работ -выполнение упражнений, домашних заданий. - тестирование по темам; - контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий; -оценка содержания и оформления презентаций, рефератов, докладов, сообщений; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических

решению общих задач; умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.	сравнений, обобщений, выводов. х. Решение задач . Результативность информационного поиска. Влияние природных источников углеводородов на окружающую среду	заданий, творческих работ - комплексная оценка качества представленных отчетов по практической и самостоятельной работе - выполнение письменных работ

Личностные результаты	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	- Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; умение проводить оценку информации; - умение формулировать и объяснять основные законы, правила; - обобщение и систематизирование знаний об основных законах химии, явлениях; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности.	-Выполнение самостоятельных и контрольных работ; -выполнение упражнений, домашних заданий; -подготовка презентаций, докладов, рефератов; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий; - выполнение практических работ; - проведение тестирования.