

ЗАИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ФИЗИКА

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ФИЗИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ 35.02.16 – «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательного цикла ОУД.09

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

Освоение учебной дисциплины ОУД.09 Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### Личностных

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся – ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 07
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; - ОК 06, ОК 07, ЛР 10
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - ОК 03, ОК 08, ЛР 14, готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; ОК 02, ОК 03, ОК 08, ЛР 15
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 04, ЛР 07
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытых и изобретений, результатам обучения. ОК 04, ОК 06, ЛР 02, ЛР 16

### Метапредметных

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; - ОК 02, ОК 03, ЛР 04, ЛР 10
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; - ОК 09, ЛР 14
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; - ОК 02, , ЛР 10, 14
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; ОК 02, ЛР 10;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - ОК 05, ЛР 07, 16

### Предметных:

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;- ОК 1, ОК 05, ЛР 14
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ОК 01, ЛР 14
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; ОК 01,
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; ОК 07, ЛР 10

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций, результатов воспитания:

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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помочь, содействие нуждающемуся.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:  
объем образовательной программы дисциплины обучающегося 126 часов, в том числе:  
итоговая аттестация в форме дисциплинарного экзамена 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	126
1. Основное содержание	94
в том числе:	
теоретическое обучение	72
Практические занятия	10
Лабораторные занятия	12
в том числе: контрольные работы	6
2. Профессионально-ориентированное содержание	24
в том числе:	
теоретическое обучение	0
Практические занятия	10
Лабораторные работы в форме практической подготовки	14
3. Промежуточная аттестация(экзамен)	8

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)			Объем часов	Уровень усвоения
Введение	Содержание учебного материала				
	1	Физика - наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.		2	2
Раздел 1. Механика				20	
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала			6	
	2	Механическое движение. Система отсчета. Координаты. Вектор перемещения. Скорость.		2	2
	3	Равномерное прямолинейное движение. Равнопеременное прямолинейное движение.		2	2
	4	Свободное падение тел. Движение по окружности.		2	2
	Содержание учебного материала			6	
Тема 1.2. Динамика	5	Сила. Законы Ньютона		2	2
	6	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Сила упругости. Силы трения.		2	2
	7	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №1 «Решение задач по теме: «Динамика».		2	3
	Содержание учебного материала			8	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	8	Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		2	2
	9	Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.		2	2
	10	Практическая работа №2 «Решение задач по теме «Законы сохранения в механике».		2	3
	11	Контрольная работа №1 по теме: «Механика».		2	
	Содержание учебного материала			22	
Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории					
Тема 2.1. Основы МКТ	Содержание учебного материала			8	
	12	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул.		2	2
	13	Модель идеального газа. Тепловое равновесие. Абсолютная температура.		2	2
	14	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.		2	2
	15	Лабораторная работа №1 «Опытная проверка закона Бойля — Мариотта».		2	3
Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала			8	
	16	Насыщенный пар. Влажность воздуха.		2	2
	17	Лабораторная работа №2 "Определение абсолютной и относительной влажности"		2	3
	18	Механические свойства твердых тел. Аморфные и кристаллические вещества		2	2
	19	Лабораторная работа №3 «Определение модуля упругости резины».		2	3
Тема 2.3. Основы	Содержание учебного материала			6	
	20	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. I закон термодинамики.		2	2

термодинамики	21	Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых двигателей.	2	2
	22	Контрольная работа №2 по теме: «Основы молекулярной физики и термодинамики».	2	
Раздел 3. Основы электродинамики			36	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала		10	
	23	Электрический заряд. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.	2	2
	24	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №3 «Решение задач на определение напряженности электрического поля»	2	3
	25	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Работа сил эл. поля, разность потенциалов.	2	2
	26	Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.	2	2
	27	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №4 «Решение задач на определение электроемкости конденсатора»	23	3
	Содержание учебного материала		12	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	28	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Измерение силы тока и напряжения.	2	2
	29	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа №4 «Последовательное соединение проводников»	2	3
	30	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа №5 «Параллельное соединение проводников»	2	3
	31	Закон Ома для полной цепи. Работа и мощность тока.	2	2
	32	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа №6 «Определение ЭДС источника тока».	2	3
	33	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа №7 "Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания от напряжения на её зажимах"	2	3
	Содержание учебного материала		4	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	34	Электрический ток в металлах. Работа выхода. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Плазма. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в полупроводниках. р-п-переход, диод.	2	2
	35	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа № 8 «Определение электрохимического эквивалента меди».	2	3
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала		4	
	36	Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Напряженность магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца.	2	2
	37	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №5 «Решение задач по теме «Магнитное поле».	2	3
Тема 3.5. Электромагнитная	Содержание учебного материала		6	
	38	Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция.	2	2

индукция		Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.		
	39	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа №9 "Изучение явления электромагнитной индукции".	2	3
	40	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №6 «Решение задач по теме «явление ЭМИ».	2	3
Раздел 4. Колебания и волны			16	
Тема 4.1. Механические колебания и волны.	Содержание учебного материала		6	
	41	Свободные и вынужденные колебания. Гармонические колебания. Механические волны. Звуковые волны.	2	2
	42	Лабораторная работа № 10 «Определение ускорения свободного падения с помощью маятника».	2	3
	43	Практическая работа № 7 «Решение задач по теме: «Механические колебания и волны».	2	3
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала		10	
	44	Свободные и вынужденные электрические колебания. Колебательный контур.	2	2
	45	Переменный электрический ток и его получение. Активное, ёмкостное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока.	2	
	46	Профессионально-ориентированное содержание: Практическая работа №8 «Решение задач по теме «Электрические колебания».	2	
	47	Электромагнитное поле и его распространение в виде электромагнитных волн. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принципы радиолокации.	2	3
	48	Контрольная работа № 3 по теме «Колебания и волны».	2	
Раздел 5. Оптика			12	
Тема 5.1. Геометрическая оптика	Содержание учебного материала		8	
	49	Электромагнитная природа света. Скорость распространения света. Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Призма. Полное отражение.	2	2
	50	Профессионально-ориентированное содержание: Лабораторная работа № 11 «Измерение показателя преломления стекла».	2	3
	51	Линзы. Построение изображений в линзах.	2	2
	52	Лабораторная работа № 12 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы».	2	3
Тема 5.2. Волновая оптика	Содержание учебного материала		4	
	53	Интерференция света. Когерентность. Дисперсия света. Дифракция света. Дифракционная решетка.	2	2
	54	Лабораторная работа № 13 «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки».	2	3
Раздел 6. Квантовая физика			2	
Тема 6.1	Содержание учебного материала		2	

Физика атома и атомного ядра	55	Строение атома. Квантовые постулаты Бора. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции.	2	2
Раздел 7. Строение Вселенной			8	
Тема 7.1		Содержание учебного материала	4	
Строение Солнечной системы	56	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы.	2	2
	57	Практическая работа №9 «Решение задач на применение законов Кеплера»	2	3
Тема 7.2		Содержание учебного материала	4	
Эволюция Вселенной	58	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Млечный Путь — наша Галактика.	2	2
	59	Практическая работа № 10 «Изучение карты звездного неба».	2	3
Промежуточная аттестация: экзамен			8	
Всего:			126	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Мебель и оборудование:

1. Доска классная;
2. Стол преподавателя
3. Стол преподавателя
4. Столы для студентов
5. Стулья для студентов
6. Компьютер
7. Интерактивная доска Smart Board
8. Проектор Sony XGA VPL – EX5

Рекомендуемые средства обучения:

Электронные образовательные ресурсы (образовательные мультимедиа, мультимедийные учебники, мультимедийные универсальные энциклопедии, информационные справочные и поисковые системы Консультант, доступ к профильным web-сайтам.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебная литература

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

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. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/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. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2192597>
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Интернет-ресурсы

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
3. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).
4. [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
7. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
8. [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).
9. [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).
13. [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете).
14. [www.college.ru/fizika](http://www.college.ru/fizika) (Подготовка к ЕГЭ).
15. [www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

16. [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Показатели оценки результатов освоения учебной дисциплины, формы и методы контроля и оценки

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Личностные результаты воспитания	Формы и методы контроля и оценки
личностные			
Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся	<p>OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>OK 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.2. Динамика</p> <p>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</p> <p>Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории</p> <p>Тема 2.1. Основы МКТ</p> <p>Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</p> <p>Раздел 3. Основы электродинамики</p> <p>Тема 3.1 Электрическое поле</p> <p>Тема 3.2 Законы постоянного тока</p> <p>Тема 3.3. Электрический ток в различных средах</p> <p>Тема 3.4. Магнитное поле</p> <p>Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	<p>упражнения и задания на занятиях. выполнение проверочных и контрольных работ.</p> <p>Тестирование.</p>
Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	<p>OK 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Раздел 4. Колебания и волны</p> <p>Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны</p> <p>Раздел 7. Строение Вселенной</p> <p>Тема 7.1. Строение Солнечной Системы</p> <p>Тема 7.2 Эволюция Вселенной</p>	<p>Решение качественных задач</p>

<p>готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>OK 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.1. Электрическое поле Тема 3.2. Законы постоянного тока Тема 3.3. Электрический ток в различных средах Тема 3.4. Магнитное поле Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	<p>Решение ситуационных задач, выполнение индивидуальных заданий.</p>
<p>готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; OK5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.2. Законы постоянного тока Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	<p>- участие в семинарах, диспутах с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.</p>	<p>OK 04, Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; OK 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</p>	<p>Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.1 Электрическое поле</p>	

	антикоррупционного поведения;	Тема 3.2 Законы постоянного тока Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	
Метапредметные			
Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	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;	Раздел 7. Строение Вселенной Тема 7.2 Эволюция Вселенной	выполнение проверочных и контрольных работ. Тестирование.
Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;	ОК 09. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики	выполнение лабораторных, практических, самостоятельных работ.
Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать	ОК 02. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории	участие в диспутах, дискуссиях по темам разделов дисциплины. Устный опрос при актуализации знаний. конспекты, мультимедийные

<p>полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его</p>		<p>Тема 2.1. Основы МКТ          Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.1 Электрическое поле          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.3. Электрический ток в различных средах          Тема 3.4. Магнитное поле          Тема 3.5. Электромагнитная индукция          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	<p>презентации по темам разделов дисциплины.          защита индивидуальных проектов по дисциплине.</p>
<p>Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач</p>	<p>ОК 02. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Раздел 1. Механика          Тема 1.2. Динамика          Тема 1.3. Законы сохранения в механике          Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории          Тема 2.1. Основы МКТ          Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.1 Электрическое поле          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.3. Электрический ток в различных средах          Тема 3.4. Магнитное поле          Тема 3.5. Электромагнитная индукция          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.2 Законы постоянного тока</p>	<p>участие в диспутах, дискуссиях по темам разделов дисциплины.          Устный опрос при актуализации знаний., мультимедийные презентации по темам разделов дисциплины.          защита индивидуальных проектов по дисциплине.</p>

		Тема 3.5. Электромагнитная индукция	
Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию государственном языке РФ с учетом особенностей социального контекста;	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.2. Динамика</p> <p>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</p> <p>Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории</p> <p>Тема 2.1. Основы МКТ</p> <p>Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</p> <p>Раздел 3. Основы электродинамики</p> <p>Тема 3.1 Электрическое поле</p> <p>Тема 3.2 Законы постоянного тока</p> <p>Тема 3.3. Электрический ток в различных средах</p> <p>Тема 3.4. Магнитное поле</p> <p>Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p> <p>Раздел 3. Основы электродинамики</p> <p>Тема 3.2 Законы постоянного тока</p> <p>Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	Решение ситуационных задач. выполнение индивидуальных заданий, участие в диспутах, дискуссиях
Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Тема 1.2. Динамика</p> <p>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</p> <p>Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории</p> <p>Тема 2.1. Основы МКТ</p> <p>Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</p> <p>Раздел 3. Основы электродинамики</p> <p>Тема 3.2 Законы постоянного тока</p>	контрольные работы; выполнение лабораторных работ; практические работы (решение качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); выполнение индивидуальных проектов;

		Тема 3.5. Электромагнитная индукция	
Предметные			
владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.1 Электрическое поле Тема 3.2 Законы постоянного тока Тема 3.3. Электрический ток в различных средах Тема 3.4. Магнитное поле Тема 3.5. Электромагнитная индукция Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.2 Законы постоянного тока Тема 3.5. Электромагнитная индукция	выполнение лабораторных, практических, самостоятельных работ.
владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; ОК 01, ЛР 14	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Механика Тема 1.2. Динамика Тема 1.3. Законы сохранения в механике Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории Тема 2.1. Основы МКТ Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы Раздел 3. Основы электродинамики	Выполнение лабораторных, практических, самостоятельных работ

		<p>Тема 3.1 Электрическое поле          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.3. Электрический ток в различных средах          Тема 3.4. Магнитное поле          Тема 3.5.          Электромагнитная индукция          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.5.          Электромагнитная индукция</p>	
умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы	ОК 01, Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Раздел 1. Механика          Тема 1.2. Динамика          Тема 1.3. Законы сохранения в механике          Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории          Тема 2.1. Основы МКТ          Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.1 Электрическое поле          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.3. Электрический ток в различных средах          Тема 3.4. Магнитное поле          Тема 3.5. Электромагнитная индукция          Раздел 3. Основы электродинамики          Тема 3.2 Законы постоянного тока          Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	контрольные работы; выполнение лабораторных работ; практические работы (решение качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); выполнение индивидуальных проектов;
сформированность умения применять полученные знания для	ОК 07, Содействовать сохранению окружающей среды,	<p>Раздел 1. Механика          Тема 1.2. Динамика</p>	Решение ситуационных задач. выполнение

<p>объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни</p>	<p>ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Тема 1.3. Законы сохранения в механике  Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории  Тема 2.1. Основы МКТ  Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы  Раздел 3. Основы электродинамики  Тема 3.1 Электрическое поле  Тема 3.2 Законы постоянного тока  Тема 3.3. Электрический ток в различных средах  Тема 3.4. Магнитное поле  Тема 3.5. Электромагнитная индукция  Раздел 3. Основы электродинамики  Тема 3.2 Законы постоянного тока  Тема 3.5. Электромагнитная индукция</p>	<p>индивидуальных заданий.</p>
--	--	--	--------------------------------

#### 4.2 Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты	Тема. Дидактические единицы. Воспитательная задача к уроку	Способы организации учебной деятельности	Оценка процесса формирования личностного результата
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	Тема раздела Электродинамика Тема занятия Лабораторная работа «Изучение параллельного соединения проводников» Воспитательные задача: - развитие ценностного отношения к личности человека; - развитие ответственного отношения к организации и ходу продуктивной деятельности при выполнении проектных и практических работ; - формирование умений студентов принимать самостоятельные решения о целесообразности действий, направленных на достижение индивидуальных результатов; - формирование опыта ведения конструктивного диалога, командной работы и взаимодействия. Профориентационные задача: - формированию умения соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии, - формированию профессионально важных качеств личности	1. Информационно-рецептивный 2.Репродуктивный: воспроизведение действий, деятельность по алгоритму, программирование.	1) Уровень продуктивной деятельности во время выполнения работы; 2) демонстрация навыков командной работы и взаимодействия; 3) демонстрация способности к самооценке, взаимооценке.
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды,	Тема раздела: Колебания и волны Тема занятия: получение и	1. Проблемное изложение изучаемого материала;	1) Уровень продуктивной

<p>собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся.</p>	<p>распределение электрической энергии</p> <p>Воспитательная задача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способствовать формированию нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>ответственного отношения к окружающей среде;</li> <li>умений разумного природопользования в процессе воспитания активной жизненной позиции;</li> <li>внимательности, уверенности в себе;</li> <li>- формирование активности и самостоятельности в учебной деятельности</li> <li>- формирование умений студентов принимать самостоятельные решения о целесообразности действий, направленных на достижение индивидуальных результатов.</li> </ul>	<p>2.Частично-поисковый, или эвристический метод.</p>	<p>деятельности во время выполнения работы;</p> <p>2) способность к самоорганизации, методической грамотности;</p> <p>3) демонстрация навыков командной работы и взаимодействия;</p> <p>4) демонстрация способности к самооценке, взаимооценке.</p>
---	--	---	---

