Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 08 ФИЗИКА

ДЛЯ ПРОФЕССИИ 35.01.09 МАСТЕР РАСТЕНИЕВОДСТВА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 28.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины имеет при оформлении и развитии общих компетенций (ОК)

Коды	**Планируемые результаты освоения дисциплины имеет при оформлении и развитии общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРб) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	**Планируемые результаты освоения дисциплины включают**
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	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 3	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 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 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	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 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	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
МР 01.	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
МР 02.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности.
МР 03.	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов

	решения практических задач, применению различных методов познания.
МР 04.	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
МР 05.	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.
МР 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР. 09.	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб. 01.	Сформированность представлений о химии как части мировой культуры и о месте химии в современной цивилизации, о способах описания на химическом языке явлений реального мира;
ПРб. 02.	Сформированность представлений о химических понятиях как о важнейших химических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
ПРб. 03.	Владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПРб.04.	Владение стандартными приемами решения уравнений, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений;
ПРб.05.	Сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах химического анализа;

ПРб.06.	Владение основными понятиями о кристаллических решетках и их моделях, химических элементах, их основных свойствах; формирование собственной позиции при оценке последствий для окружающей среды деятельности человека, связанной производством и переработкой химических производств; применение изученных свойств химических формул для решения химических задач и задач с практическим содержанием;
ПРб.07.	Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики химических величин;
ПРб. 08.	Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
ПРб. 09.	Сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании химических утверждений ;
ПРб.10.	Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса химии; знаний основных элементов, формул и умения их применять; умения находить нестандартные способы решения задач;
ПРб.11	Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
ПРб.12.	Сформированность представлений об основных понятиях химического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение элементов, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
ПРб.13.	Владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	117
В том числе практических занятий из них	81
Практические занятия	68
Контрольные работы	5
Лабораторные работы	8
Промежуточная аттестация экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучения	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанные в разделе 1.2) и личностных метопредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Введение	**2**	**ЛР01-ЛР02, ЛР0 5-ЛР10, МР01-МР09, ПРб01-ПРб03, ОК01 - ОК04**
Раздел 1.	**Механика**	**26**	

Тема 1.1	**Основы кинематики**	**9**	**ЛР0 4-ЛР12, МР01-МР05, МР07,МР09, ПРб01-ПРб13**
	Вектор. Действия над векторами	1	
	Относительность механического движения	1	
	Траектория, перемещение, путь	1	
	Практическое занятие №1. Скорость материальной точки	1	
	Практическое занятие №2. Ускорение материальной точки	1	
	Прямолинейное равномерное движение	1	
	Практическое занятие №3. Опыты Галилея и Ньютона	1	
	Криволинейное движение	1	
	Практическое занятие №4. Угловая скорость	1	
Тема 1.2	**Основы динамики**	**9**	**ЛР01,ЛР04-ЛР09,МР01-МР09,ПРб01-ПРб-03, ОК01 – ОК04**
	Первый закон Ньютона	1	
	Практическое занятие №5. Масса тела, импульс	1	
	Практическое занятие №6. Второй закон Ньютона	1	
	Практическое занятие №7. Третий закон Ньютона	1	
	Сила упругости	1	

	Лабораторное занятие №1. Изучение особенностей силы трения	1	
	Практическое занятие №8. Закон Всемирного тяготения	1	
	Вес тела, невесомость	1	
	Космическая скорость	1	
Тема 1.3	**Законы сохранения в механике**	**8**	**ЛР4-ЛР12, МР01-МР05,МР07,МР09, ПРб01-ПРб13**
	Закон сохранения импульса	1	
	Практическое занятие №9. Энергия, работа, мощность, кпд	1	
	Работа силы тяжести	1	
	Работа силы упругости	1	
	Практическое занятие №10. Потенциальная энергия	1	
	Кинетическая энергия	1	
	Практическое занятие №11. Закон сохранения механической энергии	1	
	Контрольная работа № 1. Механика	1	
Раздел 2	**Молекулярная физика**	**23**	
Тема 2.1	**Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ)**	**5**	**ЛР04-ЛР12,МР01-МР05,МР07-МР09, ПРб01-ПРб-13**
	Основные положения МКТ	1	
	Практическое занятие №12. Идеальный газ, основное уравнение МКТ газа	1	
	Температура. Температурные шкалы	1	

	Практическое занятие №13. Изопроцессы	1	
	Уравнение состояния идеального газа	1	
Тема 2.2	**Основы термодинамики**	**5**	**ЛР01,ЛР04-ЛР09,МР01-МР09,ПРб01-ПРб03,ОК01-ОК 04**
	Практическое занятие №14. Внутренняя энергия	1	
	Работа газа. Первое начало термодинамики	1	
	Практическое занятие №15. Теплоемкость	1	
	Адиабатный процесс	1	
	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды	1	
Тема 2.3	**Свойство газов и жидкостей**	**6**	**ЛР01,ЛР04-ЛР09,МР01-МР09,ПРб01-ПРб03,ОК01-ОК 04**
	Фаза, агрегатные состояния	1	
	Практическое занятие №16. Испарение и конденсация.	1	
	Насыщенный пар	1	
	Лабораторное занятие №2. Измерение влажности воздуха	1	
	Кипение жидкости	1	
	Практическое занятие №17. Поверхностное натяжение. Смачивание	1	
Тема 2.4	**Строение и свойства твёрдых тел**	**7**	**ЛР05-ЛР09,МР01-МР09,ПРб01-ПРб03,ОК01-ОК04,ОК06,ОК07, ОК09**
	Практическое занятие №18. Монокристаллы и	1	

	Практическое занятие №47. Скорость света	1	
	Практическое занятие №48. Полное внутреннее отражение	1	
	Лабораторное занятие №6. Тонкие линзы и построение в них изображений предметов	1	
	Практическое занятие №49. Интерференция, дифракция	1	
	Лабораторное занятие №7. Наблюдение интерференции и дифракции света	1	
	Лабораторное занятие №8. Дифракционная решетка	1	
	Практическое занятие №50. Дисперсия света	1	
	Практическое занятие №51. Инфракрасное, ультрафиолетовое излучения	1	
	Практическое занятие №52. Рентгеновское излучение	1	
Раздел 6	**Квантовая физика**	**11**	**ЛР04-ЛР12, МР01-МР05, МР07,МР09, ПРб01-ПРб13**
Тема 6.1	**Световые волны**	**11**	
	Практическое занятие №53. Фотоэффект и его законы	1	
	Практическое занятие №54. Фотоны	1	
	Практическое занятие №55. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	1	
	Практическое занятие №56. Давление света	1	

	Практическое занятие №57. Корпускулярно-волновая природа света	1	
	Практическое занятие №58. Строение атома. Опыты Резерфорда	1	
	Практическое занятие №59. Естественная радиоактивность	1	
	Практическое занятие №60. Альфа-, бета- и гамма-излучения	1	
	Практическое занятие №61. Деление тяжелых ядер	1	
	Практическое занятие №62. Ядерный реактор	1	
	Контрольная работа №5. Квантовая физика	1	
Раздел 7	**Эволюция Вселенной**	**7**	**ЛР04-ЛР12, МР01-МР05, МР07,МР09, ПРб01-ПРб13**
Тема 7.1	**Строение и развитие**	**7**	
	Практическое занятие №63. Строение и развитие Вселенной	1	
	Практическое занятие №64. Структура Вселенной. Галактики	1	
	Практическое занятие №65.	1	

	Солнечная система		
	Практическое занятие №66. Закон космологического расширения Вселенной	1	
	Практическое занятие №67. Большой взрыв и физические процессы	1	
	Практическое занятие №68. Возможные сценарии эволюции Вселенной	1	
	Контрольные вопросы	1	
Всего		**117**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика»

Оборудование учебного кабинета.

В кабинет физики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Кабинет физики удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащен типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, 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 по физике, создавать презентации, видеоматериалы и т. п.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Физика», входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

—персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

—проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач: учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросов по физике: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования – М., «Академия».

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач.

Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений среднего профессионального образования / под ред. Т.И. Трофимовой.

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). wwww.dic.academic.ru(Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com(Boo^ Gid. 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).

www. school-collection. edu. ru(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

https//fiz.1september.ru(учебно-методическая газета «Физика»).

www.n-t.ru/nl/fz(Нобелевские лауреаты по физике).

www.nuclphys.sinp.msu.ru(Ядерная физика в Интернете).

www.college.ru/fizika(Подготовка к ЕГЭ).

www.kvant.mccme.ru(научно-популярный физико-математический журнал «Квант»). www.yos.ru/natural-sciences/html(естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Методы оценки**
ПРб. 01.	Оценка результатов устных ответов, практических занятий, контрольных работ и лабораторных занятий
ПРб. 02.	
ПРб. 03.	
ПРб.04.	
ПРб.05.	
ПРб.06.	
ПРб.07.	
ПРб. 08.	
ПРб. 09.	
ПРб.10.	
ПРб.11	
ПРб.12.	
ПРб.13.	