

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 1/26

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА ОУП.11 ФИЗИКА**

Анадырь 2026 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 2/26

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебного предмета «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной 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, с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования и профессиональной направленности.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Ерёмин С.А., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ПО (9) 11-26 от 12.01.2026 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 6 от «13» января 2026 г.

Утверждена Приказом № 01-10/36 от 29.01.2026 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 3/26

СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 4/26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 ФИЗИКА

1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной общеобразовательной программы

Учебный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Отрасль: Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам), квалификация «мастер производственного обучения» укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования 44.00.00 – «Образование и педагогические науки».

1.2. Цели, задачи и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цель и задачи учебного предмета.

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.

Задачи:

– 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

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 5/26

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГЛС и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

консультация – 0 часа;

промежуточная аттестация – 0 часов.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 6/26

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и	– сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мега мира; понимание роли астрономии в – практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; – владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; – электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; – владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 7/26

	решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике.	сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	– уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; – модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 8/26

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное	владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 9/26

	состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: – совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	– овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства,	– уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 10/26

	стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изо процессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– В части гражданского воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; – патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; – идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 11/26

	– освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	– сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК 1.1. Организовывать образовательный процесс и учебно-производственную деятельность на основе федеральных государственных образовательных стандартов, в том числе с использованием дистанционных технологий, электронного обучения и цифровых средств, в соответствии с действующими санитарными правилами. ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся.	Личностные результаты Патриотическое воспитание – ценностное отношение к государственным символам; достижениям российских учёных в области физики и технике Духовно-нравственное воспитание – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего Эстетическое воспитание – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке Трудовое воспитание	1) сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; 2) сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мега мира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 12/26

ПК 2.3. Осуществлять организационно-педагогическую поддержку общественной, научной, творческой и спортивной активности обучающихся.	– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы - Экологическое воспитание – расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике - Ценности научного познания – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки – осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты - Овладение универсальными познавательными действиями - Базовые логические действия – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - Базовые исследовательские действия: – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики – владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики – уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности. - Работа с информацией – владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно	3) сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальной поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "п-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер; 4) сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; 5) овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации; 6) овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.
--	---	---

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 13/26

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления – оценивать достоверность информации – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности Овладение универсальными коммуникативными действиями Общение – осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств Совместная деятельность – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы – выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями Самоорганизация – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 14/26

	– способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень - Самоконтроль: – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований – использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности - Принятие себя и других: – принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности – признавать своё право и право других на ошибки – Предметные результаты – демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел – диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изо процессах – электризация тел, взаимодействие зарядов	
--	--	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 15/26

	– объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств – различать условия их безопасного использования в повседневной жизни – соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования – решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления – использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников – критически анализировать получаемую информацию – приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий – использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.	
--	---	--

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 16/26

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	14
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 17/26

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.11 ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Введение. Как физика связана с педагогической профессией.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Раздел 1. Механика				
Тема 1.1. Основы кинематики. Использование кинематики в дошкольном образовательном учреждении.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Скорость		
	2	Ускорение		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Основы кинематики»		
Контрольные работы				
Тема 1.2. Основы динамики. Связь с дошкольным образовательным учреждением.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Законы механики Ньютона		
	2	Силы в механике		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Основы динамики»		
Контрольные работы				
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7
	1	Закон сохранения импульса		
	2	Закон сохранения энергии		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика				
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Молекулярно-	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Основы молекулярно-кинетической теории		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 18/26

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
кинетическая теория и дошкольное образование.				
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7
	1	Основы термодинамики		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Основы термодинамики»		
	Контрольные работы			
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы. Использование свойств тел в дошкольном учреждении	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		6	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Свойства паров		
	2	Свойства жидкостей		
	3	Свойства твердых тел		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»		
	Контрольные работы			
Раздел 3. Электродинамика				
Тема 3.1. Электрическое поле. Электрическое поле и педагогическая деятельность	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Электрическое поле и его характеристики		
	2	Электрическое поле в веществе		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Электрическое поле»		
	Контрольные работы			
Тема 3.2. Законы постоянного тока. Как законы связаны с профессией	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		6	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Законы постоянного тока		
	2	Ток в металлах и полупроводниках		
	3	Ток в жидкостях, газах и вакууме		
	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Решение задач по теме «Законы постоянного тока»		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 19/26

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
	Контрольные работы			
Тема 3.3. Магнитное поле, связь с профессиональной деятельностью	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Магнитное поле		
	2	Магнитное поле в веществе		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Контрольные работы				
Тема 3.4. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7
	1	Электромагнитная индукция		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Раздел 4. Колебания и волны				
Тема 4.1. Механические колебания и волны, связь с профессиональной деятельностью	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Механические колебания и волны		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7
	1	Электромагнитные колебания и волны		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
Раздел 5. Оптика				
Тема 5.1. Природа света, связь с профессиональной деятельностью	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Законы геометрической оптики		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		2	
	1	Решение задач по теме «Геометрическая оптика»		
Контрольные работы				
Тема 5.2. Волновые свойства	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала		4	ОК1 – ОК5, ОК7;
	1	Волновая оптика I		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 20/26

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
света	2	Волновая оптика II		ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
Тема 5.3. Специальная теория относительности. Связь с профессиональной деятельностью		Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК1 – ОК5, ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Основы специальной теории относительности		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
Раздел 6. Квантовая физика				
Тема 6.1. Квантовая оптика. Связь с профессиональной деятельностью		Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Квантовая оптика		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра. Связь с профессиональной деятельностью		Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Строение атома		
	2	Строение атомного ядра		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
Раздел 7. Строение Вселенной				
Тема 7.1. Строение Солнечной системы. Связь с профессиональной деятельностью		Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Солнечная система и ее происхождение.		
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
Тема 7.2. Эволюция Вселенной. Связь с профессиональной		Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	4	ОК1 – ОК5, ОК7; ПК 1.1, ПК2.1, ПК 2.3
	1	Звезды, их природа и эволюция		
	2	Структура, происхождение и эволюция Вселенной		
		Лабораторные работы		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 21/26

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
деятельностью	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Консультация:	0	
	Промежуточная аттестация:	0	
	Всего:	78	

Практико-ориентированность составляет не менее 40%.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026 Лист 22/26
--------------------	--------------------------	-------------------------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета физики.

В состав кабинета физики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета физики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено 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 должно быть 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;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026 Лист 23/26
--------------------	--------------------------	-------------------------------------

– библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Мякишев Г.Я. Физика: учебник для СПО: базовый уровень/ Н.С. Пурешева [и др.]. - Москва: Просвещение, 2004

Дополнительные источники:

2. Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. - 8-е изд. - Москва: Просвещение, 2020. - 432 с.: ил.

3. Дмитриева, Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. - 8-е изд. - Москва: Просвещение, 2020. - 432 с.: ил.

Интернет-источники:

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: www.fcior.edu.ru.

5. Академик. Словари и энциклопедии. Режим доступа: www.dic.academic.ru.

6. Books Gid. Электронная библиотека. Режим доступа: www.booksgid.com.

7. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов. Режим доступа: www.globalteka.ru.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: www.window.edu.ru.

9. Лучшая учебная литература. Режим доступа: www.st-books.ru.

10. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность. Режим доступа: www.school.edu.ru.

11. Электронная библиотечная система. Режим доступа: www.ru/book.

12. Образовательные ресурсы Интернета – Физика. Режим доступа: www.alleng.ru/edu/phys.htm.

13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: www.school-collection.edu.ru.

14. Учебно-методическая газета «Физика». Режим доступа: <https://fiz.1september.ru>.

15. Нобелевские лауреаты по физике. Режим доступа: www.n-t.ru/nl/fz.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 24/26

16. Ядерная физика в Интернете. Режим доступа:
www.nuclphys.sinp.msu.ru.

17. Подготовка к ЕГЭ по Физике. Режим доступа: www.college.ru/fizika.

18. Научно-популярный физико-математический журнал «Квант». Режим
 доступа: www.kvant.mcsme.ru.

19. Естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку». Режим
 доступа: www.yos.ru/natural-sciences/html.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 25/26

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Компетенции	Тема	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Введение, темы 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.2, 5.1 – 5.3, 6.1 – 6.2, 7.1 – 7.2	
ПК 1.1. Организовывать образовательный процесс и учебно-производственную деятельность на основе федеральных государственных образовательных стандартов, в том числе с использованием дистанционных технологий, электронного обучения и цифровых средств, в соответствии с действующими санитарными правилами.	Введение, темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1 – 3.3, 4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2	
ПК 2.1. Определять цели и задачи,	Введение, темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1 – 3.3,	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 26/26

планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся.	4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2
ПК 2.3 Осуществлять организационно-педагогическую поддержку общественной, научной, творческой и спортивной активности обучающихся.	Введение, темы 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1 – 3.3, 4.1, 5.1, 5.2, 7.1, 7.2