

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 Физика

1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета Физика (предмет по выбору из обязательных предметных областей) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования **09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»**.

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ учебный предмет по выбору из обязательных предметных областей является частью общеобразовательного цикла, изучается на углубленном уровне.

1.2. Цель и задачи освоения учебного предмета

Цель освоения учебного предмета (в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ориентацией на результаты ФГОС СПО): освоение обучающимися содержания учебного предмета «Физика» и достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на углубленном уровне; определяет распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом индивидуальных компетенций, а также личностных, предметных и мета предметных результатов, логики учебного процесса; определяет набор опытов, демонстрируемых преподавателем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых обучающимися

Программа учебной дисциплины «Физика» используется для профессий технического профиля среднего профессионального образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)

Раздел 1 Введение

Обучающийся должен уметь:

уметь ставить цели деятельности, планировать собственную деятельность для достижения поставленных целей, предвидеть возможные результаты этих действий, организовывать самоконтроль и оценку полученных результатов.

развивать способность ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение

производить измерения физических величин и оценивать границы погрешностей измерений.
представлять границы погрешностей измерений при построении графиков.

уметь высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.

уметь предлагать модели явлений.

указывать границы применимости физических законов.

излагать основные положения современной научной картины мира.

приводить примеры влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства.

использовать Интернет для поиска информации

Раздел 1 Механика

Обучающийся должен уметь:

представлять механическое движение тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени;

представлять механическое движение тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени;

определять координаты пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости

ординат и проекций скорости от времени; определять координаты пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени; Проводить качественный анализ равномерного и равнопеременного движений;

указывать использования поступательного и вращательного движений в технике; приобретать опыт работы в группе с выполнением различных социальных ролей; разрабатывать возможные системы действий и конструкции для экспериментального определения нематематических величин;

представлять информации о видах движения в виде таблицы

объяснять демонстрационные эксперименты, подтверждающие закон инерции;

измерять массы тела;

измерять силы взаимодействия тел;

вычислять значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений;

вычислять значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел;

сравнивать силы действия и противодействия;

применять закон всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел;

сравнивать ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы;

выделять в тексте учебника основные категории научной информации.

применять закон сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях;

измерять работы сил и изменение кинетической энергии тела;

вычислять работы сил и изменения кинетической энергии тела; вычислять потенциальную энергию

тел в гравитационном поле;

определять потенциальную энергию упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела;

применять закон сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости;

указывать границы применимости законов механики;

указывать учебные дисциплины, при изучении которых используются законы сохранения

исследовать зависимость периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний;

вычислять период колебаний математического маятника по известному значению его длины;

вырабатывать навык воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами; приводить примеры автоколебательных механических систем;

Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика

учающийся должен уметь:

выполнять эксперименты, служащие для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ);

решать задачи с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов;

определять параметры веществ в газообразном состоянии на основании уравнения состояния реального газа;

определять параметры веществ в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$; экспериментально исследовать зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$;

представлять в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов;

вычислять среднюю кинетическую энергию теплового движения молекул по известной

температуре вещества;

высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений;

указывать границы применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ;

измерять количество теплоты в процессах теплопередачи;

рассчитывать количество теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей;

рассчитывать изменение внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики;

рассчитывать работу, совершаемую газом, по графику зависимости $p(V)$; вычислять работу газа, совершенную при изменении состояния по замкнутому циклу;

вычислять КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому

клубу;

- объяснять принцип действия тепловых машин;
- демонстрировать роль физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей;
- излагать суть экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложениями их решения;
- указывать границы применимости законов термодинамики;
- уметь вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

указывать учебные дисциплины, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»

- измерять влажности воздуха;
- рассчитывать количество теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества одного агрегатного состояния в другое; экспериментально исследовать тепловые свойства вещества;
- приводить примеры капиллярных явлений в быту, природе, технике; исследовать механические свойства твердых тел;
- применять физические понятия и законы в учебном материале профессионального характера;
- использовать Интернет для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов.

Глава 3 Электродинамика

Тема 3.1 Электростатика. Постоянный электрический ток

Учащийся должен уметь:

- вычислять силы взаимодействия точечных электрических зарядов; вычислять напряженность электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов;
- вычислять потенциал электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов;
- измерять разности потенциалов;
- измерять энергию электрического поля заряженного конденсатора; вычислять энергию электрического поля заряженного конденсатора; разрабатывать план и возможные схемы действий экспериментального определения емкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества;
- проводить сравнительный анализ гравитационного и электростатического полей.

- измерять мощность электрического тока;
- измерять ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока;
- выполнять расчеты силы тока и напряжений на участках электрических цепей;
- объяснять на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя;
- объяснять природу электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках;
- приводить примеры применения электролиза в технике;
- проводить сравнительный анализ несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов;
- определять температуру нити накала;
- измерять электрический заряд электрона;
- снимать вольтамперную характеристику диода;
- проводить сравнительный анализ полупроводниковых диодов и триодов;
- использовать Интернет для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники;
- устанавливать причинно-следственные связи;

Тема 3.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция,

Учащийся должен уметь:

- измерять индукцию магнитного поля;
- вычислять силы, действующие на проводник с током в магнитном поле;
- вычислять силы, действующие на электрический заряд, движущийся в магнитном поле;
- исследовать явление электромагнитной индукции, самоиндукции; вычислять энергию магнитного поля;
- объяснять принцип действия электродвигателя;

объяснять принцип действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов;
объяснять принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц;
объяснять роль магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека;
приводить примеры практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств;
проводить сравнительный анализ свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей;
объяснять на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как мета дисциплину.

Тема 3.3 Электромагнитные колебания

учающийся должен уметь:

наблюдать осциллограммы гармонических колебаний силы тока в цепи; измерять емкость конденсатора;
измерять индуктивность катушки;
исследовать явление электрического резонанса в последовательной цепи;
проводить аналогию между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы;
рассчитывать значение силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока;
исследовать принцип действия трансформатора;
исследовать принцип действия генератора переменного тока;
использовать Интернет для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии.

Тема 3.4 Электромагнитное поле. Геометрическая и физическая оптика,

учающийся должен уметь:

измерять длину звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн;
наблюдать и объяснять явление интерференции и дифракции механических волн;
представлять область применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине; излагать суть экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека
осуществлять радиопередачи и радиоприемы;
исследовать свойства электромагнитных волн с помощью мобильного телефона;
развивать ценностное отношение к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности;
объяснять принципиальные различия природы упругих и электромагнитных волн;
излагать суть экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами;
объяснять роль электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
применять на практике законы отражения и преломления света при решении задач;
определять спектральные границы чувствительности человеческого глаза; Уметь строить изображения предметов, даваемые линзами;
рассчитывать расстояние от линзы до изображения предмета;
рассчитывать оптическую силу линзы;
измерять фокусное расстояние линзы;
испытать модели микроскопа и телескопа.
наблюдать явление интерференции электромагнитных волн;
наблюдать явление дифракции электромагнитных волн;
наблюдать явление поляризации электромагнитных волн;
измерять длину световой волны по результатам наблюдения явления интерференции;
наблюдать явления дифракции света;
наблюдать явление поляризации и дисперсии света;
уметь находить различие и сходство между дифракционным и дисперсионным спектрами;
приводить примеры проявления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света; уметь перечислить методы познания, которые использованы и изучении указанных явлений.

Глава 4 Основы специальной теории относительности,

учающийся должен уметь:

объяснять значимость опыта Майкельсона-Морли;

уметь сформулировать постулаты;
объяснять эффект замедления времени;
рассчитывать энергию покоя, импульса свободной частицы;
вырабатывать навык воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в ответствии с поставленными задачами.

Раздел 5 Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Учающийся должен уметь:

наблюдать фотоэлектрический эффект;
объяснять законы Столетова и давление света на основе квантовых представлений;
рассчитывать максимальную кинетическую энергию электронов при фотоэлектрическом эффекте;
определять работу выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света; измерять работу выхода электрона;
перечислять приборы, установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта;
объяснять корпускулярно-волновой дуализм свойств фотонов;
объяснять роль квантовой оптики в развитии современной физики.

вычислять длину волны де Бройля частицы с известным значением импульса;
наблюдать линейчатые спектры;
рассчитывать частоту и длину волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое;
объяснять происхождение линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов;
исследовать линейчатый спектр;
объяснять принцип действия лазера;
приводить примеры использования лазера в современной науке и технике;
использовать Интернет для поиска информации о перспективах применения лазера.

определять заряд и массовое число атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада;
вычислять энергию, освобождающуюся при радиоактивном распаде; определять продукты ядерной реакции;
вычислять энергию, освобождающуюся при ядерных реакциях;
понимать преимущества и недостатки использования атомной энергии, ионизирующих излучений в промышленности, медицине;
излагать суть экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений;
вычислять энергию, освобождающуюся при термоядерных реакциях; формулировать проблемы термоядерной энергетики;
представлять характер четырех типов фундаментальных взаимодействий элементарных частиц в виде таблицы;
проводить классификацию элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т. д.);
понимать ценность научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого учающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности.

Раздел 6. Строение Вселенной

Учающийся должен уметь:

обсуждать современные гипотезы о происхождении Солнечной системы
оценивать влияние солнечной активности на Землю;
понимать роль космических исследований, их научного и экономического значения;
обсуждать возможные сценарии эволюции Вселенной;
использовать Интернет для поиска современной информации о развитии Вселенной;
оценивать информацию с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности.

объя

1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами общих компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов.

Наименование общих компетенций ОК	Наименование личностных результатов ЛР	Наименование мета предметных результатов МР	Наименование предметных результатов ПР (углубленный уровень)
<p>ОК 02. осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма,</p>	<p>МР 1 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;</p> <p>МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>МР 3 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;</p> <p>МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение</p>	<p>ПР1 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.</p> <p>ПР 2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенной пользование физической терминологией и символикой.</p> <p>ПР 3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>ПР 4 сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>ПР 5 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>ПР 6 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>ПР 7 сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений</p>

<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 9 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; ЛР 11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p>	<p>навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 9 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.</p>	<p>о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях; ПР 8 сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями; ПР 9 владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; ПР 10 владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата; ПР 11 сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.</p>
--	--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Физика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) общий объем программы учебного предмета, включая практические и контрольные занятия, — **158 часов**, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем - **142 часа**, самостоятельная работа обучающихся — **16 часов**.

1.5. Форма промежуточной аттестации: экзамен на втором семестре

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУД.10 Астрономия

1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Астрономия» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и предназначена для изучения астрономии в рамках реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ: программа входит в общеобразовательный цикл, изучается на базовом уровне. Содержание образовательной дисциплины направлено на достижение всех личностных, мета предметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

1.2 Цели, задачи и результаты освоения общеобразовательного предмета

В настоящее время важнейшие цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Содержание программы учебного предмета «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Наименование общих компетенций ОК	Наименование личностных результатов ЛР	Наименование метапредметных результатов МР	Наименование предметных результатов ПР (базовый уровень)
-----------------------------------	--	--	--

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>	<p>ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР 5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p> <p>ЛР 9 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>ЛР 11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p>	<p>МР 1 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;</p> <p>МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>МР 3 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;</p> <p>МР 4 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;</p> <p>МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>МР 9 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.</p>	<p>ПР 1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>ПР 2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>ПР 3 владение основополагающим и астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>ПР 4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>ПР 5 сознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>
---	--	---	--

1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Астрономия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) общий объем программы учебного предмета, включая практические и контрольные занятия, — **39 часов,**

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП 06. Физическая культура

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.06 Физическая культура** является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебный предмет является обязательной частью общеобразовательного цикла, изучается на базовом уровне. Учебный предмет относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

3. Цель, задачи и результаты освоения учебного предмета

Общей целью физической культуры в системе среднего профессионального образования является формирование физической культуры (ФК) будущего квалифицированного специалиста. Физическая культура личности включает целый ряд элементов, которые тесно связаны между собой, дополняют и обуславливают друг друга: знания и интеллектуальные способности, физическое совершенство, мотивационно-ценностные ориентации, социально-духовные ценности, физкультурно-спортивную деятельность.

В рамках реализации общеобразовательного цикла целями общеобразовательной дисциплины являются:

- достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха;
- способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности;
- способствовать формированию ОК и ПК.

Задачи освоения:

- формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью.
- формирование целостного развития физических и психических качеств.
- формирование творческого использования средств физической культуры в организации здорового образа жизни.
- формирование компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.
- формирование навыков творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате освоения предмета обучающийся должен **уметь:**

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития.
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения.
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры.
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания.
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности.
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации.
- практически использовать приемы защиты и самообороны.
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности.
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств.
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями.
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности.

1.4 Предметные, личностные и метапредметные результаты

Наименование ОК	Наименование личностных результатов	Наименование метапредметных результатов	Наименование предметных результатов (базовый уровень)
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 8. Использовать средства	ЛР 03. Готовность к служению Отечеству, его защите. ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности. ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма,	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать всевозможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в	ПРБ.01. Умение использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). ПРБ.02. Владение современными

<p>физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 11. Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков. ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p>	<p>различных ситуациях. МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. 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.</p>	<p>технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. ПРБ.03. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств. ПРБ.04. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. ПРБ.05. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p>
---	--	---	--

1.5. Количество часов на освоение программы предмета:

Общий объём программы предмета: **117** часов.

Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем: **117** часов;

6. Формы промежуточной аттестации

Зачёт – 1 семестр.

Дифференцированный зачёт – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения основ финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в укрупненную группу **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать проблему и определять финансовые и государственные учреждения, в которые необходимо обратиться для их решения;
- находить различные способы решения финансовых проблем и их оценки; владеть умением осуществлять краткосрочное и долгосрочное планирование поведения в сфере финансов;
- устанавливать причинно-следственные связи между социальными и финансовыми явлениями и процессами;
- осуществлять элементарный прогноз в сфере личных финансов и оценивать свои поступки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- владеть понятиями: деньги и денежная масса, покупательная способность денег, человеческий капитал, благосостояние семьи, профицит и дефицит семейного бюджета, банк, инвестиционный фонд, финансовое планирование, форс-мажор, страхование, финансовые риски, бизнес, валюта и валютный рынок, прямые и косвенные налоги, пенсионный фонд и пенсионная система;
- владение знанием:
 - структуры денежной массы,
 - структуры доходов населения страны и способов её определения,
 - зависимости уровня благосостояния от структуры источников доходов семьи,
 - статей семейного и личного бюджета и способов их корреляции,
 - основных видов финансовых услуг и продуктов, предназначенных для физических лиц,
 - возможных норм сбережения,
 - способов государственной поддержки в случаях попадания в сложные жизненные ситуации,
 - видов страхования,
 - видов финансовых рисков,
 - способов использования банковских продуктов для решения своих финансовых задач,

- способов определения курса валют и мест обмена,
- способов уплаты налогов, принципов устройства пенсионной системы в РФ.

Формируемые компетенции

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов.

5. Формы промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет – 7 семестр.