

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ СО СГТ
Н.А.Симонова
Приказ от 31 января 2024 г. № 30-пд

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

ОУП.06 Физика

по специальности
40.02.02 Правоохранительная деятельность

профиль обучения: **социально-экономический**

Сергиевск, 2024

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
«Математический и общий
естественнонаучный цикл»
Председатель Н.В .Макаричева
Протокол № 6 от 12 января 2024 г.

ОДОБРЕНО

Методистом Андрюхиной Е.В.
15 января 2024 г.

Составитель: Фролова Е.С. преподаватель ГБПОУ СО СГТ

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	14
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ...	25
Приложение 1.....	26
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету	26
Приложение 2.....	27
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	27
Приложение 3.....	30
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	30

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП 06 Физика разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) ОУП 06 Физика
- примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «ОУП 06 Физика» общеобразовательный цикл (для профессиональных образовательных организаций); учебного плана по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность рабочей программы воспитания по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

Программа учебного предмета ОУП.06 Физика разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП 06 Физика разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, мета предметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП 06 Физика и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП 06 Физика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 06 Физика по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность отводится 92 часа в соответствии с учебным планом по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.06 Физика.

Контроль качества освоения предмета ОУП 06 Физика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета экзамен.

1.2 Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета ОУП 06 Физика в структуре ООП СПО направлена на достижение целей и задач:

- 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;
- 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 естественнонаучной 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 естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения 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.

Освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), мета предметные (МР), предметные базовой подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность предметные результаты на базовом уровне отражают: "Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса. В программе по предмету ОУП 06. Физика, реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: «Физика и Правоохранительная деятельность», «Освещенность помещений» «климат контроль».

1.2 Общая характеристика учебного предмета

Предмет ОУП 06 Физика на базовом уровне 40.02.02 Правоохранительная деятельность имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного ОУП.03 Математика ОУП 05 Информатика и дисциплинами общепрофессионального цикла ОП.06 Криминология и предупреждение преступлений, ОП.08 Уголовный процесс, а также междисциплинарными курсами профессионального цикла МДК 01.05 Делопроизводство и режим секретности, МДК 02.03 Управление персоналом и организация секретарского обслуживания и профессиональными модулями ПМ.01 Оперативно-служебная деятельность, ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности, а также междисциплинарными курсами учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» обще профессионального цикла в части развития математической, финансовой, читательской, естественнонаучной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, мета предметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

- В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП 06 Физика особое внимание уделяется освоению 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;

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 естественнонаучной информации способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

Темы занятий профессиональной направленности: Физика и криминалистика, «Освещенность помещений» «климат контроль». Курение с точки зрения физики.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета ОУП 06 Физика обучающимися осваиваются личностные, мета предметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), мета предметные (МР), предметные для углубленного уровня изучения (ПРБ):

Образовательные результаты определены в примерных рабочих программах, ФГОС СОО.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	Личностные результаты (ЛР)
ЛР 4.1.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,
ЛР 4.2.	Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР2.2	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, принимающий активное участие в социально значимой деятельности на местном и региональном уровнях, осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ЛР 16	Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).
ЛР18	Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР19	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 22	Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при осуществлении профессиональной деятельности в рамках защиты прав и свобод

	человека гражданина, обеспечения безопасности общества и государства, охраны государственных ценностей, принимающий ответственность за их результаты и умеющий критически оценить свои действия
ЛР 23	Способный к трудовой профессиональной деятельности, к участию в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 24	Обладающий принципами и практиками бережливого производства, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР26	Демонстрирующий уважение к учреждения за большой вклад в развитие правоохранительной деятельности
Предметные результаты базовый (ПРБ)	
ПРБ 01	сформированность представлений 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 мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности
ПРБ 02	сформированность умений 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 давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; 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;
ПРБ 03	владение 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;
ПРБ 04	владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон 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;
ПРБ 05	умение 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;
ПРБ 06	владение 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
ПРБ 07	сформированность 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;
ПРБ 08	сформированность 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;
ПРБ 09	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПРБ 10	овладение 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;
ПРБ 11	овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

Метапредметные результаты освоения образовательной программы находят свое отражение в овладении универсальными учебными действиями:

Показатель освоения УУД согласно ФГОС СОО

<p>а) базовые логические действия: 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.</p>
<p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>в) 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 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.</p>
<p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,</p>

<p>распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом 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; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<p>а) 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; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</p>
<p>б) 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 приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>
<p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное 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;</p>
<p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>

признавать свое право и право других людей на ошибки;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы находят свое отражение в овладении универсальными учебными действиями:

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 08	Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, в том числе с представителями различных национальностей и конфессий.
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном языках
---	--

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП 06 Физика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности/профессии 40.02.02 Правоохранительная деятельность

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по ОУП 06 Физика по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность)
Наименование ВПД	
ПК 1.1	ПК 1.1. Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	92
Основное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные/Тематика практических занятий /контрольная работа	0
самостоятельная работа	
Профессионально ориентированное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные/Тематика практических занятий	16
Промежуточная аттестация экзамен Дифференцированный зачет	2

**3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП 06 Физика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала	2	ПР6 01, ПР602, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13	ОК 6	ТВ;ЦНП
	1 Введение				
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 1.	Механика	24			
Тема 1.1 Основы Кинематики	Содержание учебного материала	10	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ПК 1.10	ТВ;ЦНП
	1. Характеристики механического движения.				
	2. Перемещение. . Свободное падение.				
	3. Равномерное движение по окружности.				
	4.Равномерное прямолинейное движение.				
5.Путь. Скорость.					
Лабораторные занятия					
Практические занятия	1.Определение плотности твёрдых и жидких тел. (Практико-ориентированные задачи технологического профиля)	2	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 1	ОК 6	ТВ;ЦНП

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала	4	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ОК 7 ПК 1.10	ТВ;ЦНП
	1. Классический закон 2. Импульс				
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия				ТВ;ЦНП
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.3 Законы сохранения импульса	Содержание учебного материала	6	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 1302	ОК 6 ОК 7	ГН*
	1. Реактивное движение..Энергия. 2. Силы трения и скольжения.				
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия Практическое занятие №2 Сохранение механической энергии при движении под действием силы. Закон сохранения импульса и энергии	2	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 1302	ОК 6 ОК 7	ТВ;ЦНП
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 2.	Молекулярная физика и термодинамика	8			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ЛР 7	ОК 6	ТВ;ЦНП

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
Основы Молекулярно - кинетической теории	1. История атомических учений. Масса и размеры молекул.		ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ТВ;ЦНП	
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия Практическое занятие № 3 Измерение влажности воздуха.	2	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ПК 2.1	ТВ;ЦНП
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Тема 2.2. Агрегатное состояние вещества	Содержание учебного материала	2	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ПК2.2	ТВ;ЦНП *
	1.Строение газообразного жидкого , твердого вещества.. Внутренняя энергия и работа.				
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия Практическое занятие № 4 Тепловые двигатели и охрана окружающей среды	2			ТВ;ЦНП
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 3.	Электродинамика	18			
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	6	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ПК 2.1	ТВ;ЦНП
	1. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. 2.Закон Кулона. Электрическое поле. 3.Потенциал поля				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
	Лабораторные занятия				
	Практическая работа №5	2			
	Броуновское движение частиц				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала	8	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 7 ПК 2.1	ТВ;ЦНП
	1 Постоянный электрический ток				
	2. Законы постоянного тока				
	3. Мощность электрического тока. Индукция. 4. Переменный ток				
	Лабораторные занятия				
	Практическая работа № 6 Трансформатор	2		ОК 7 ПК 2.2 ОК 01,02	ГН*
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Лабораторные занятия				
Практические занятия					
Контрольные работы					
Самостоятельная работа обучающихся:					
Раздел 4.	Колебания и волны	6			
Тема 4.1 Колебания	Содержание учебного материала	4	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 6 ОК 7 ОК 7 ПК 2.2 ОК 01,02	ТВ;ЦНП *
	1. Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Фаза колебаний.				
	2. Механические волны.. Электромагнитные колебания.				
	Лабораторные занятия				
Практические занятия Практическое занятие № 7	2		ПР6 04, ОК 7		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
	Ультразвук и его использование в технике и механике		ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13		
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:		ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 7 ПК 2.2 ОК 01,02	ТВ;ЦНП
Раздел 5	Оптика	6			
Тема 5.1	Содержание учебного материала				
Оптика	1.Свет как электромагнитная волна 2.Интерференция и дифракция света..Волновые свойства света.	4			
	Лабораторные занятия				
	Практические занятия № 8	2			
	Контрольные работы				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
Раздел 6	Квантовая физика	8			
Тема 6.1					
Квантовая	Содержание учебного материала	8	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	ОК 7 ПК 2.2 ОК 01,02	ТВ;ЦНП
оптика	1.Гипотеза Планка о квантах. 2.Фотэффект. 3.Волновые свойства света. 4. корпускулярные свойства света.				
	Лабораторные занятия				
	Контрольные работы				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образоват. результата ФГОС СОО	Код образоват. результата ФГОС СПО	Направлени я воспитатель ной работы
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 7. Эволюция Вселенной.		<i>20</i>			
Тема 7.1Вселенная	Содержание учебного материала Содержание учебного материала 1.Строение и развитие Вселенной 2.Планета солнечной системы. 3.Эволюция звёзд. 4.Строение Солнца и энергия звезд 5.Галактики. Дифференцированный зачёт 6. Гипотеза происхождения Солнечной системы. 7. Основные элементы небесной сферы. 8. Развитие представлений о строении мира. Становление гелиоцентрической системы мира. 9. . Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. 10.Время и календарь .Дифференцированный зачёт	<i>20</i>	ПР6 04, ЛР 04, ЛР 07, 09 ЛР 13	<i>ОК 7 ПК 2.2 ОК 01,02</i>	ТВ;ЦНП
Всего:		<i>92</i>			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебного предмета «Физика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах

освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и 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 имеется мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по физике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета «Физика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (оборудование для проведения ЛПЗ, комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых физиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по физике, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам естествознания и др.

В процессе освоения программы учебного предмета «Физика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по физике, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Для студентов

Излагается в следующей редакции:

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов

профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2016

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М., 2017

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2016

Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО/под ред. Т.И. Трофимовой. – М., 2017

Для преподавателей

Излагается в следующей редакции:

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт

среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО .

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРб 02	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ в понимании обучающихся сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПРб03	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ для владения основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПРб 04	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПРб 05	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 1

Агрегатные состояния вещества.
Аспекты влияния музыки и звуков на организм человека.
Астероидная опасность.
Астрофизика.
Атмосфера.
Биомеханика человека.
Биомеханические принципы в технике..
Виды топлива автомобилей.
Виды шумового загрязнения и их влияние на живые организмы.
Влажность. Определение содержания кислорода в воздухе.
Влияние электромагнитного поля на рост растений и здоровье человека.
Вода в трех агрегатных состояниях.
Вода внутри нас.
Вода и лупа.
Война токов. Изобретение электрического стула.
Волшебные снежинки.
Выращивание кристалла соли.
Давление твердых тел.
Двигатель внутреннего сгорания.
Действие звука, инфразвука и ультразвука на живые организмы.
Действие ультрафиолетового излучения на организм человека.
Диффузия в домашних опытах.
Из истории летательных аппаратов.
Измерение скорости звука в воздухе и в газах.
Измерение ускорения свободного падения.
Исследование модели гравитационного источника света с использованием цифровой лаборатории «Архимед».
Исследование резонансного поведения неНьютоновской жидкости.
Исследование характеристик звуковых волн.
Конструирование прибора для регистрации космических лучей.
Круговорот воды в природе.
Курение с точки зрения физики.
Моделирование физических процессов.
Световолокно на службе у человека.
Солнечная система - комплекс тел общего происхождения.
Тепловые двигатели.
Шумовое загрязнение окружающей среды.
Энергия воды.
Энерго - и ресурсосбережение в школе и дома.
Энергосберегающие лампы: за и против.
Энергосбережение в школе и дома.
Ядерное оружие.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование УУД согласно ФГОС СОО
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>ЛР 04. 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; ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	<p>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>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>ОК 02. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.</p>	<p>ЛР 04 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, ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;</p>	<p>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. Готовность и способность к самостоятельной</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование УУД согласно ФГОС СОО
	отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	Универсальные учебные познавательные действия Самоорганизация, самоконтроль, Работа с информацией базовые логические действия исследовательские действия информационно-, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
ОК 05. Проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных ситуациях, предупреждать и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.	<p>ЛР 09 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 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	<p>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>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>
ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права.	ЛР 10.2 Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Универсальные коммуникативные действия Универсальные регулятивные действия Самоорганизация, самоконтроль, Работа с информацией базовые логические действия исследовательские действия информационно-, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	Универсальные учебные познавательные действия Универсальные

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование УУД согласно ФГОС СОО
	<p>собственную и чужую уникальность в различных ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права. Умения: Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов</p>	<p>коммуникативные действия Самоорганизация, самоконтроль, Работа с информацией базовые логические действия исследовательские действия информационно-, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
<p>ОУП.03 Математика ОУП 05 информатика и дисциплинами ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности, а также междисциплинарными</p>	<p>ПМ.01 Оперативно-служебная деятельность, ОП.06 Криминология и предупреждение преступлений, ОП.08 Уголовный процесс, а также междисциплинарными курсами профессионального цикла МДК 01.05 Делопроизводство и режим секретности, МДК 02.03 Управление персоналом и организация секретарского обслуживания и профессиональными модулями ПМ.01 Оперативно-служебная деятельность, ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права. Умения: Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная</p>	<p>ПРБ 01-ПРБ11</p>	<p>Раздел 1. Механика Тема 1.1 Механическое движение Относительность механического движения Тема 1.2 Взаимодействие тел Тема 1.3 Законы сохранения импульса и энергии. Закон сохранения импульса и энергии Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.2 Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений. Раздел 3 Электродинамика Тема 3.1 Характеристики</p>

	<p>терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>		<p>электрического поля, Электрический ток в различных средах. Тема 3.2 Постоянный электрический ток Раздел 4 Колебание волны Тема 4.1 Механические колебания Раздел 5 Оптика Тема 5.1 оптика Раздел 6 Элементы квантовой физики Тема 6.1 квантовая физика Раздел 7 Эволюция Вселенной Тема 7.1 Вселенная</p>
--	--	--	--