Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «РОМАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

УТВЕРЖДЕНО:
Заведующим
Судакским филиалом
ГБПОУ РК «РКИГ»
_______А.Н. Жеребцов
Распоряжение № « » 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.06 ФИЗИКА 43.01.01 « ОФИЦИАНТ, БАРМЕН»



Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» разработана на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика», рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от «29» сентября 2022 года , утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 года;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.01 «Официант, бармен», входящей в укрупненную группу 43.00.00 Сервис и туризм. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"(Зарегистрирован 09.08.2024 № 79088)

Организация-разработчик: Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик: Овсянникова Т.В., преподаватель Судакского филиала ГБПОУ РК «РКИГ».

PACCMOTPE	НО на з	васедании	МК общеобразовательным дисциплинам
Протокол №	от «		2025Γ.
Председатель	МК	·	Е.А. Филонидова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательн	<u>юй</u>
дисциплины «Физика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	27
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	29

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.01 «Официант, бармен»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
 - формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
 - освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных

источников;

• воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине				
и наименование					
формируемых	Общие ¹	Дисциплинарные ²			
компетенций					
	Личностные результаты должны отражать в части	ПРб 1. Сформированность представлений о роли			
	трудового воспитания:	и месте физики и астрономии в современной научной			
ОК 01. Выбирать	- готовность к труду, осознание ценности мастерства,	картине мира, о системообразующей роли физики			
способы решения	трудолюбие;	в развитии естественных наук, техники и современных			
задач	- готовность к активной деятельности технологической	технологий, о вкладе российских и зарубежных			
профессиональной	и социальной направленности, способность	ученых-физиков в развитие науки; понимание			
деятельности	инициировать, планировать и самостоятельно	физической сущности наблюдаемых явлений			
применительно	выполнять такую деятельность;	микромира, макромира и мегамира; понимание роли			
к различным	- интерес к различным сферам профессиональной	астрономии			
контекстам	деятельности,	в практической деятельности человека и дальнейшем			
	- готовность и способность к образованию	научно-техническом развитии, роли физики			
	и самообразованию на протяжении всей жизни;	в формировании кругозора и функциональной			
	Метапредметные результаты должны отражать:	грамотности человека для решения практических			
	Овладение универсальными учебными				
	познавательными действиями:	ПРб 2. Сформированность умений распознавать			
	а) базовые логические действия:	физические явления (процессы) и объяснять			
	самостоятельно формулировать и актуализировать	их на основе изученных законов, равномерное			
	проблему, рассматривать ее всесторонне;	и равноускоренное прямолинейное движение,			
	устанавливать существенный признак или основания	свободное падение тел, движение по окружности,			
	для сравнения, классификации и обобщения;	инерция, взаимодействие тел, колебательное движение,			
	определять цели деятельности, задавать параметры и	резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское			
	критерии	движение, строение жидкостей и твердых тел,			
	их достижения; выявлять закономерности и	изменение объема тел при нагревании (охлаждении),			
	противоречия	тепловое равновесие, испарение, конденсация,			
	в рассматриваемых явлениях	плавление, кристаллизация, кипение, влажность			
	б) базовые исследовательские действия:	воздуха, связь средней кинетической энергии			
	- владеть навыками учебно-исследовательской и	теплового движения молекул с абсолютной			

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 части жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике

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 3. Владение основополагающими физическими величинами. понятиями И характеризующими физические процессы (связанными с механическим лвижением, взаимолействием 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 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, І, ІІ и ІІІ законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип

суперпозиции равноправности сил, принцип инершиальных систем отсчета: молекулярнокинетическую теорию строения вещества, газовые первый закон термодинамики: законы. 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 6. 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 безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебноисследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного сформированность представлений оборудования; о методах получения научных астрономических знаний;

ПРб 7. 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
ОК 02. Использовать	Личностные результаты должны отражать в части	ПРб 5. Умение учитывать границы применения
современные средства	ценности научного познания:	изученных физических моделей: материальная точка,
поиска, анализа	- сформированность мировоззрения, соответствующего	инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели
и интерпретации	современному уровню развития науки и общественной	строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный
информации	практики, основанного на диалоге культур,	электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная
и информационные	способствующего осознанию своего места	модель атомного ядра при решении физических задач;
технологии	в поликультурном мире;	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой
для выполнения задач профессиональной	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми	из разных источников, умений использовать цифровые
деятельности	и познания мира;	технологии для поиска, структурирования,
деятельности	Метапредметные результаты должны отражать:	интерпретации и представления учебной и научно-
	Овладение универсальными учебными	популярной информации; развитие умений
	познавательными действиями:	критического анализа получаемой информации
	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;	
	- 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	
ОК 03. Планировать	Личностные результаты должны отражать в части	ПРб 9. Сформированность собственной позиции
и реализовывать	духовно-нравственного воспитания:	по отношению к физической информации, получаемой
собственное	- способность оценивать ситуацию и принимать	из разных источников, умений использовать цифровые
профессиональное	осознанные решения, ориентируясь на морально-	технологии для поиска, структурирования,
и личностное	нравственные нормы	интерпретации и представления учебной и научно-
развитие,	и ценности;	популярной информации; развитие умений
предпринимательску	-осознание личного вклад в построение устойчивого	критического анализа получаемой информации
ю деятельность	будущего;	
в профессиональной	Метапредметные результаты должны отражать:	
сфере, использовать	Овладение универсальными регулятивными	
знания по правовой	действиями:	
и финансовой	а) самоорганизация:	
грамотности	- самостоятельно осуществлять познавательную	
в различных	деятельность, выявлять проблемы, ставить и	
жизненных ситуациях	формулировать собственные задачи в образовательной	
	деятельности	
	и жизненных ситуациях;	
	- самостоятельно составлять план решения проблемы	
	с учетом имеющихся ресурсов, собственных	
	возможностей и предпочтений;	
	б) самоконтроль:	
	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации,	
	выбора верного решения;	
	- уметь оценивать риски и своевременно принимать	
	решения по их снижению	
ОК 04. Эффективно	Личностные результаты должны отражать в части	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе
взаимодействовать	ценности научного познания:	с выполнением различных социальных ролей,
и работать	-овладевание навыками учебно-исследовательской,	планировать работу группы, рационально распределять
в коллективе	проектной и социальной деятельности;	деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно
и команде	Метапредметные результаты должны отражать:	оценивать вклад каждого из участников группы
	Овладение универсальными коммуникативными	в решение рассматриваемой проблемы
	действиями:	
	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
 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
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
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
- 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
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
достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника
роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника
результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника
-оценивать качество своего вклада и каждого участника
команды в общий результат по разработанным
критериям;
Овладение универсальными регулятивными
действиями:
г) принятие себя и других людей:
- принимать мотивы и аргументы других людей при
анализе результатов деятельности
ОК 05. Осуществлять Личностные результаты должны отражать в части ПРб 1. Сформированность представлений о ро
устную и письменную эстетического воспитания: и месте физики и астрономии в современной научи
коммуникацию на - эстетическое отношение к миру, включая эстетику картине мира, о системообразующей роли физи
государственном быта, научного и технического творчества, спорта, в развитии естественных наук, техники и современн
языке Российской труда технологий, о вкладе российских и зарубежн
Федерации с учетом и общественных отношений; ученых-физиков в развитие науки; понима
особенностей в области патриотического воспитания проявлять: физической сущности наблюдаемых явлен
социального и -ценностное отношение к государственным символам, микромира, макромира и мегамира; понимание ре
культурного историческому и природному наследию, памятникам, астрономии
контекста традициям народов России, достижениям России в в практической деятельности человека и дальней и
науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; научно-техническом развитии, роли физи
Метапредметные результаты должны отражать: в формировании кругозора и функционалы
Овладение универсальными коммуникативными грамотности человека для решения практических зад
действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать	Личностные результаты должны отражать в части	ПРб 8. Сформированность умения применять
сохранению	экологического воспитания:	полученные знания для объяснения условий
окружающей среды,	- сформированность экологической культуры,	протекания физических явлений в природе и для
ресурсосбережению,	понимание влияния социально-экономических	принятия практических решений в повседневной
применять знания об	процессов на состояние природной и социальной	жизни для обеспечения безопасности при обращении с
изменении климата,	среды, осознание глобального характера	бытовыми приборами и техническими устройствами,
принципы	экологических проблем;	сохранения здоровья и соблюдения норм
бережливого	- планирование и осуществление действий в	экологического поведения в окружающей среде;
производства,	окружающей среде на основе знания целей	понимание необходимости применения достижений
эффективно	устойчивого развития человечества;	физики и технологий для рационального
действовать	активное неприятие действий, приносящих вред	природопользования
в чрезвычайных	окружающей среде	
ситуациях		
ПК 1.1. Выполнять	оценка наличия запасов столовой посуды, приборов,	Умение оценивать наличие столовой посуды,
подготовку залов к	столового белья, аксессуаров и инвентаря,	приборов, столового белья, аксессуаров и инвентаря,
обслуживанию в	необходимых для сервировки столов;	необходимых для сервировки столов, и
соответствии с его	составлении заявок на пополнение ассортимента	прогнозировать потребность в них;
характером, типом и	посуды, приборов, столового белья, аксессуаров и	оценивать качество сервировки столов;
классом организации	инвентаря, необходимых для сервировки столов;	организовывать обучение помощников официанта на
общественного	получении из столовой посуды, приборов и столового	рабочих местах правилам сервировки столов;
питания.	белья;	осуществлять контроль выполнения помощниками
	сервировке столов с учетом стандартов организации питания;	официанта предварительной сервировки столов;
	обучении помощников официанта на рабочих местах	
	технологиям сервировки столов;	
ПК 1.2. Обслуживать	предложение потребителям организации питания	Умение соблюдать правила этикета при встрече и
потребителей	меню, карты вин, аперитива и других напитков;	приветствии потребителей, размещении за столом,

организаций общественного питания всех форм собственности, различных видов, типов и классов	рекомендации потребителям организации питания по выбору закусок, блюд и напитков; приеме, оформлении и уточнении заказа потребителей организации питания; передаче заказа потребителей организации питания в основное производство, в буфет, в бар.	стойкой бара, в буфете, подаче меню; предлагать потребителям блюда и напитки, предоставлять краткую информацию о них в процессе обслуживания; консультировать потребителей по выбору блюд, вин, крепких спиртных и прочих напитков, их сочетаемости с блюдами;
ПК 1.3. Обслуживать массовые банкетные мероприятия.	производить работы по подготовке зала и инвентаря для обслуживания массовых мероприятий в организациях питания; предложении потребителям организации питания меню, карты вин, аперитива и других напитков; приеме, оформлении и уточнении заказа потребителей организации питания; передаче заказа потребителей организации питания в основное производство и бар, буфет;	Умение соблюдать правила ресторанного этикета при встрече и приветствии потребителей, размещении за столом, подаче меню; осуществлять прием заказа на блюда и напитки; размещать заказ потребителя.
ПК 1.4. Обслуживать потребителей при использовании специальных форм организации питания.	рекомендации потребителям организации питания по выбору закусок, блюд и напитков; передаче заказа потребителей организации питания в основное производство, бар, буфет;	Умение предлагать потребителям блюда и предоставлять краткую информацию о них в процессе обслуживания; консультировать потребителей по выбору вин, крепких спиртных и прочих напитков
ПК 2.1. Выполнять подготовку бара, буфета к обслуживанию.	проведение заключительных операций по подготовке блюда и презентации в присутствии потребителей; замене использованной посуды, приборов и столового белья.	порционировать и доводить до готовности блюда в присутствии потребителей; проводить презентации в присутствии потребителей; подготовка зала и инвентаря для обслуживания массовых мероприятий в организациях питания;
ПК 2.2. Обслуживать потребителей бара, буфета.	предложение потребителям организации питания меню, карты вин, аперитива и других напитков; рекомендации потребителям организации питания по выбору закусок, блюд и напитков;	Умение соблюдать правила ресторанного этикета при обслуживании потребителей; контролировать своевременность приготовления и оформление блюд перед подачей на стол;

	передаче заказа потребителей организации питания в основное производство, в буфет, в бар.	
ПК 2.6. Производить расчёт с потребителем, используя различные формы расчёта.	Производить расчёт с потребителем, используя различные формы расчёта.	Проведение расчетов с потребителями в организации питания за выполненные заказы
ПК 2.7.	подаче сладких блюд, десертов и других кондитерских	Уметь подавать потребителю заказанные блюда и
Изготавливать	изделий;	напитки разными способами
смешанные напитки,	подаче горячих напитков;	-
в том числе коктейли,	подаче алкогольных, слабоалкогольных и	
различными	безалкогольных напитков;	
методами, горячие		
напитки.		

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

- ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
- **ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- **ЛР 3** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- **ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- **ЛР 5** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- **ЛР 6** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- **ЛР 7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- **ЛР 8** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
- **ЛР 9** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- **ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- **ЛР 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- **ЛР 12** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
- **ЛР 13** Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР14 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Основное содержание	88
В Т.Ч.	
теоретические занятия	72
лабораторные занятия	16
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) ³	2

1.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименован иеразделов и		M	Формируем ые	Домашнее задание
тем		часов	компетенци	
1	2	3	и 4	
—————————————————————————————————————	вика и методы научного познания	2	-	П.1 ст.3-8
	Содержание учебного материала	2	OK 03	конспект
Введение	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль	_	OK 05	
	эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.			П.2 ст.8-12
	Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы			конспект
	и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и			
	место физики в формировании современной научной картины мира, в практической			
	деятельности людей			
Раздел 2. Ме	еханика	16	OK 01	П.4 ст. 15-19
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	OK 02	
Кинематика	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета.		ОК 04	П.5. ст.19-23
	Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение		OK 05	
	материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и		OK 07	П.6. ст.23-26
	сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики		ПК 1.1, ПК	
	зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от		1.2,ПК ПК	конспект
	времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение.		1.3.	
	Движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость.		ПК 1.4, ПК	
	Период и частота. Центростремительное ускорение		2.1.	
	Практические занятия			М.У. по пр.з.
	Практические работы:1		2.6., ПК 2.7	№ 1
	Измерение мгновенной скорости.			
	Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные			
	равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью,			
	равной нулю.			
	Изучение движения шарика в вязкой жидкости.			

	Изучение движения тела, брошенного горизонтально			
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	1	П.10 ст.40-46
Динамика	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы	•		
	отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для			П.11 ст.46-49
	материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для			
	материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая			конспект
	скорость. Вес тела. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Сухое трение. Сила трения			
	скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении			
	тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого			
	тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого			
	тела в ИСО			
	Практические занятия			М.У. по пр.з.
	Практические работы 2:			№ 2
	Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил.			
	Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и			
	резиновом образце от величины их деформации.			
	Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения			
Тема 2.3	Содержание учебного материала:	4		П.12 ст.52-60
Законы	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение			T 12 60 12
сохранения	импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы.			П.13 ст.60-63
в механике	Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении			
	кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго			конспект
	деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.			
	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с			
	изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.			
	Упругие и неупругие столкновения			A # X 7
	Практические занятия			М.У. по пр. з.
	Практические работы:3			№3
	Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе.			
	Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела		-	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)5	4		
	Практические занятия			

			1	N 4 X7
	Практическая работа: 4			М.У. по
	Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов,			пр.з.№4
	цепные и ременные передачи, подшипники, водомет, копер, пружинный пистолет,			N 6 3 7
	движение искусственных спутников и ракет.			М.У. по пр.з.
	Практическая работа: 5			№5
	Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития			
	космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация			
	невесомости		074.04	T 1 = -0.01
	лекулярная физика и термодинамика	22	OK 01	П.17 ст.78-81
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	4	OK 02	T 10 01 07
Основы	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение.		OK 04	П.18 ст.81-87
молекулярно-	Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов,		OK 05	T 10 0 = 00
кинетической			OK 07	П.19 ст.87-90
теории	размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие.		ПК 1.1, ПК	
	Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа.		1.2,ПК ПК	конспект
	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная		1.3.	
	температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа.		ПК 1.4, ПК	
	Шкала температур Кельвина. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона.		2.1.	
	Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества:		ПК 2.2, ПК	
	изотерма, изохора, изобара		2.6., ПК 2.7	
	Практические занятия			М.У. по пр.з.
	Практические работы: 6			№6
	Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между			
	параметрами состояния разреженного газа			
	Лабораторные занятия	2		Инд. задание
	Лабораторная работа 1. Изучение одного из изопроцессов			
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	6		
Основы	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы			П.21 ст. 96-
термодинами	ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального			101
ки	газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоемкость тела.			П.22 ст.101-
	Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Первый закон			104
	термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая			П. 24 ст.109-
	интерпретация работы газа. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин.			112
	Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее –			

Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Экологические проблемы теплоэнергетики Практические занятия 7 Практическая работа: Измерение удельной теплоемкости Содержание учебного материала: Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	4		М.У. по пр.з. №7 П. 38 ст.162- 168 П.39 ст.168- 170
	Лабораторные занятия	2		Инд. задание
	Лабораторная работа 2. Определение влажности воздуха			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4		
	Практические занятия			
	Практическая работа: 8			М.У по пр.з.
	Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр. Определение массы воздуха в комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.			№8
	Практическая работа: 9			М.У. по пр.з.
	Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания,			№ 9
	бытовой холодильник, кондиционер, гигрометр и психрометр, калориметр, технологии			
	получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии			
Раздел 4. Эл	ектродинамика	24	OK 01	конспект
Тема 4.1	Содержание учебного материала:	4	OK 02	
Электростати	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники,		OK 04	П.47 ст. 205-
ка	диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие		OK 05	208
	зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.		OK 07	П.46 ст.201-
	Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.		ПК 1.1, ПК	205
	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и		1.2,ПК ПК	
	диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.		1.3.	П.49 ст.210-
	Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		ПК 1.4, ПК 2.1.	215
	Практические занятия			

	Практическая работа: 10		пкээ пк	М.У. по пр.з.
	Измерение электроемкости конденсатора		2.6., IIK 2.7	№10
Тема 4.2	Содержание учебного материала:	6	2.0., TIK 2.7	П.54 ст.229-
Постоянный		0		233
электрически	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое			233
й ток. Токи в	сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное,			П.55 ст.233-
различных	смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.			236
средах	Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление			230
средах	источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое			П.56 ст.236-
	замыкание.			243
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от			
	температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных			П.57 ст.243-
	пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.			247
	Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и			
	расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток			
	в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма			
	Лабораторные занятия	4		Инд. задание
	Лабораторная работа 3. Изучение смешанного соединения резисторов.			тид. задание
	Лабораторная работа 4. Измерение электродвижущей силы источника тока и его			
	внутреннего сопротивления			
Тема 4.3	Содержание учебного материала	4	-	П.63 ст.267-
Магнитное	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор			270
поле.	магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий			
Электромагн	магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током.			П.64 ст.270-
итная	Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника,			272
индукция	катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее			
	модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной			П.65 ст.272-
	частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной			277
	индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной			
	индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в			
	проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.			
	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля			
	катушки с током. Электромагнитное поле			
	Raily mail of Tokom. Shekipomai million none			

	Практические работы: 11			М.У. по пр.з
	Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током			№ 11
-	Лабораторные занятия	2		Инд. задание
	Лабораторная работа 5. Изучение явления электромагнитной индукции			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4		
	Практические занятия			М.у. по пр.з
	Практическая работа:12			.№ 12
	Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр,			
	конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер, амперметр, вольтметр, реостат,			N # 37
	источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы,			М.У. по пр.з. №13
	термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника, постоянные магниты, электромагниты,			Nº13
	электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.			
	Практическая работа:13			
	Меры электробезопасности, электростатическая защита, заземление электроприборов,			
	короткое замыкание			
Раздел 5. Ко	лебания и волны	22	OK 01	П.70 ст.295-
Тема 5.1	Содержание учебного материала	6	OK 02	299
Механически	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота,		OK 04	
е и	амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение		OK 05	П.71 ст.299-
электромагни	гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного		OK 07	304
тные	движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды		ПК 1.1, ПК	П 72 - 204
колебания	колебаний исходной величины с амплитудой колебаний ее скорости и ускорения. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания		1.2,ПК ПК 1.3.	П, 72 ст.304- 309
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и		пк 1.4, пк	309
	электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в		2.1.	конспект
	идеальном колебательном контуре. Вынужденные механические колебания. Резонанс.		ПК 2.2, ПК	
	Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток.		2.6., ПК 2.7	
	Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и			
	действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача			
	и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве			
	электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни			
	Практические занятия			

	Практические работы: 14		М.у. по пр.з.
	Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и		14
	массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных		
	конденсатора, катушки		
	и резистора		
Тема 5.2	Содержание учебного материала	4	П.70 ст.295-
Механически	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и		299
еи	длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция		
электромагни	механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.		П.71 ст.299-
тныеволны	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная		304
	ориентация векторов E, B и v в электромагнитной волне в вакууме. Свойства		
	электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция,		П, 72 ст.304
	интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн.		309
	Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и		
	телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		конспект
Тема 5.3	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Отражение света.	4	П.79 ст. 337-
Оптика	Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света.		341
	Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее		
	отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный		П.80 ст.341-
	состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное		345
	расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и		П.84 ст.357-
	рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы		361
	применимости геометрической оптики. Интерференция света. Когерентные источники.		
	Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух		П.85 ст.361-
	синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие		364
	наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на		
 -	дифракционную решетку. Поляризация света		
 -	Практические занятия		М.у. по пр.з.
	Практическая работа:15		№ 15
 -	Наблюдение дисперсии света		
_	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 6. Измерение показателя преломления стекла		Инд. задание
	Лабораторная работа 7. Исследование свойств изображений в линзах		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

	Практические занятия			М.У. по пр.з.
	Практическая работа: 16			№ 16
	Технические устройства и практическое применение: сейсмограф электрический звонок,			
	генератор переменного тока, линии электропередач, музыкальные инструменты,			
	ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор,			
	антенна, телефон, СВЧ-печь, очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп,			
	телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп.			
	Практическая работа: 17			М.У. по пр.з.
	Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения.			№ 17
	Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение.			
	Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала			
	электромагнитных излучений			
	новы специальной теории относительности	2	OK 01	П.87 ст.371-
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	OK 02	375
Основы	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории		OK 04	H 00 255
теории	относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип		OK 05	П.88 ст.375-
относительно				379
сти	сокращение длины. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы с энергией и			П 00 201
	импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы			П.90 ст.381-
D7 IC-		1.4	OK 01	384
	антовая физика	14	OK 01 OK 02	П.91 ст. 389- 393
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04	Л.92 ст.393-
Элементы	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.		OK 04 OK 05	397
квантовой	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта.		OK 03 OK 07	П.93 ст.397-
оптики	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света.		ПК 1.1, ПК	398
T	Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света	4	1.2,ПК ПК	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	4	1.2,11K 11K 1.3.	П.95 ст.404-
Строение	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная		пк 1.4, ПК	408
атома	модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с		2.1.	
	одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.		ЛК 2.2, ПК	конспект
	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.		2.6., IIK 2.7	
	Дифракция электронов в кристаллах. Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и		2.0., 1110 2.7	
	принцип работы лазера			
	Практические занятия			

	Практическая работа: 18			М.У. по пр.з.
	Наблюдение линейчатого спектра			№ 18
Тема 7.3	Содержание учебного материала	4	-	
Атомное	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности.			П. 99 ст.404-
ядро	Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-,			408
	бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона			
	и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число			П.100-103
	ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.			ст.423-433
	Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект			
	массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный			
	синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной			
	энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные			
	взаимодействия			
	Практические занятия			М.У. по пр.з
	Практическая работа: 19			№. 19
	Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)			
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4		
	Практические занятия			М. У. по пр.з.
	Практическая работа: 20			№ 20
	1. Деловая игра: Понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление,			
	научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент,			
	моделирование, модель, измерение.			
	2. Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент,			
	фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер,			
7 0 7	дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба		074.04	7.106
	ементы астрономии и астрофизики	6	OK 01	П.106 ст.448-
Тема 8.1	Содержание учебного материала	4	OK 02	451
Элементы	Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная		OK 04	H 107
астрономии и	1 7		OK 05	П. 107 ст.
астрофизики	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.		OK 07	451-460
	Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их		ПК 1.1, ПК	П. 108-113
	взаимосвязь. Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для		1.2,ПК ПК	ст. 460-476
	звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные		1.3.	
	представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный			

Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии Лабораторные занятия Лабораторная работа 8. Наблюдения невооруженным глазом с использованием		ПК 1.4, ПК 2.1. ПК 2.2, ПК 2.6., ПК 2.7	конспект Инд. задание
компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды			
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2		
Всего:	108		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.1. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Физика: базовый уровень СПО Москва: Просвещение. 2024, -512с.

Дополнительные источники:

1 Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. -448 с.

Дополнительные электронные ресурсы:

- **1.** Физика 10-11 класс. Уроки по учебному предмету "Физика". ФГАОУ ВО "Государственный университет просвещения"
- 2. Физика, 10 11 классы. Комплексный образовательный материал по физике, включающий сценарии уроков, сценарии изучения тем, видеоуроки, виртуальные лаборатории, электронные учебные пособия и тесты с автоматической проверкой для использования на уроках и самоподготовки учащихся. ГАОУ ВО МГПУ.
 - 3. Физика 10-11 класс (базовый уровень). Включает в себя занятия,

состоящие из интернет-уроков, и тематические контрольные работы. Интернет-уроки представлены комплексом дидактических единиц, содержащих теорию, интерактивные мультимедийные объекты, задания с открытым ответом, контрольные задания с автоматическим оцениванием. ООО "Мобильное Электронное Образование

- 4. Тренажер "Облако знаний. Школа". Физика, 10-11 класс. ЭОР содержит следующие электронные образовательные ресурсы:
- а) опорные конспекты (представляют собой концентрированную теорию "на одном слайде" по темам предмета); б) самостоятельные работы (содержат интерактивные задания с автоматической проверкой); в) комплект контрольных работ. Содержание ЭОР соответствует тематических требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО с учетом Федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания физики. Отбор и последовательность изучения материала содержания соответствуют федеральной рабочей программе среднего общего образования предмета "Физика" (базовый уровень). ООО "Физикон Лаб"
- 6. Адаптивный комплекс по физике 10-11 класса. Электронный образовательный ресурс "Адаптивный комплекс по физике 10-11 класса" (далее ЭОР) разработан с целью формирования у обучающихся 11 классов знаний в предметной области "Физика" в интерактивной форме и представляет собой современное средство обучения, в котором системно излагается учебный материал по курсу "Физика. 10-11 класс" в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, а также в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования. ЭОР носит унифицированный характер и может стать дополнением к любому учебно-методическому комплекту. ООО "АЙ-СМАРТ"
- 7. Библиотека электронных образовательных ресурсов. Физика 10-11 класс. ООО "ЭКЗАМЕН-МЕДИА".
- 8. Физика. 10 11 классы. ФГБНУ "Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева

Перечень Интернет-ресурсов:

- 1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30 (дата обращения: 29.08.2022);
- 2. КМ-школа. Режим доступа: http://www.km-school.ru/ (дата обращения: 29.08.2022);

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование	Раздел/Тема	Тип оценочных
формируемых		мероприятий
компетенций		• •
ок 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3. Раздел 8. Тема 8.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3. Раздел 8. Тема 8.1 Раздел 8. Тема 8.1 Раздел 8. Тема 8.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 8. Тема 8.1	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; наблюдение и оценка подготовки деловой игры; выполнение заданий промежуточной аттестации
в коллективе и команде	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	

		T
0.72	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7,3	-
ОК 05. Осуществлять	Раздел 1.	
устную	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	
и письменную	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.	
коммуникацию	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3	
на государственном	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	
языке Российской	Раздел 6. Тема 6.1.	
Федерации с учетом особенностей	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
	Раздел 8. Тема 8.1	
социального		
и культурного контекста ОК 07. Содействовать	Page 2 Tay 2 1 2 2 2 2	
сохранению	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	
окружающей среды,	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.	
ресурсосбережению,	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3	
применять знания об	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	
изменении климата,	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
принципы бережливого	Раздел 8. Тема 8.1	
производства,		
эффективно действовать		
в чрезвычайных		
ситуациях		
ПК 1.1, ПК 1.2,ПК ПК	Разлел 2 Темы 2.1. 2.2. 2.3	Подготавливать рабочее место,
1.3.		оборудование, сырье, исходные
ПК 1.4, ПК 2.1.	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3	материалы для обработки сырья,
ПК 2.2, ПК 2.6., ПК 2.7		приготовления полуфабрикатов
	Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	в соответствии с инструкциями
	Раздел 8. Тема 8.1	
	таздел в. тема в.т	и регламентами.
		Организовывать текущую
		деятельность сотрудников
		служб предприятий туризма и
		гостеприимства.
		Подготавливать рабочее место,
		оборудование, сырье, исходные
		материалы для приготовления
		горячих блюд, кулинарных
		изделий, закусок разнообразного
		ассортимента в соответствии с
		инструкциями и регламентами.
		Подготавливать рабочее место,
		оборудование, сырье, исходные
		материалы для приготовления
		холодных блюд, кулинарных
		_
		изделий, закусок в соответствии
		с инструкциями и регламентами.
		Подготавливать рабочее место,
		оборудование, сырье, исходные
		материалы для приготовления
		холодных и горячих сладких
		блюд, десертов.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) В РАБОЧУЮПРОГРАММУ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДЛУЛЕЙ)

Учебный	Группа	Содержание	Обоснование	Решение о	Подпись
год		внесенных	(причина)	внесении	преподавателя
		изменений	внесенных	изменений	
		(дополнений)	изменений	(дополнений)	
			(дополнений)	$N_{\underline{o}}$	
				протокола,	
				дата,	
				подпись	
	·				