

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
(Минобразования Новосибирской области)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
ПЕРЕРАБОТКИ»

(ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой
промышленности и переработки»)

**Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
ОУП .10 «Физика»**

Профиль обучения: технологический

По профессии 19.07.01 Кондитер сахаристых изделий

Новосибирск, 2022

Рабочая программа учебного предмета ОУП .10 «Физика» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями на 28 августа 2020 года;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014; 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 11 декабря 2020 г;
- ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования 19.07.01 Кондитер сахаристых изделий
- Примерной программой общеобразовательного учебного предмета ОУП.10.Физика, рекомендованной Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259.

Организация разработчик: НКППиП

Составитель программы: Котюк Екатерина Олеговна

Согласовано:

Методист  /Г.В. Векшина/

Рассмотрено и утверждено:

На заседании ПЦК Общеобразовательных, математических и общих естественнонаучных дисциплин

протокол от 31.08.2022 № 1

Председатель комиссии  /О.М.Серова/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
5.	ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	24

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих для профессий среднего профессионального образования профессии 19.07.01 Кондитер сахаристых изделий входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУП.10 Физика, в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года N 06-259 «О направлении доработанных методических рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования».

1.2. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.10 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии 19.07.01 Кондитер сахаристых изделий*

Учебный предмет ОУП.10. «Физика» является учебным предметом обязательной предметной области Естественные науки общеобразовательного цикла ФГОС среднего общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают
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 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
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
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
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

	самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ПРб 01	Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ПРб 02	Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой.
ПРб 03	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.
ПРб 04	Сформированность умения решать физические задачи.
ПРб 05	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.
ПРб 06	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
ЛРв 01	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛРв 02	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.
ЛРв 04	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРв 09	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
ЛРв10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛРв 12	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	300
Объем образовательной программы учебного предмета	200
теоретические занятия	118
практические занятия	82
в т.ч.	
профессионально ориентированные занятия	22
контрольная работа	
Самостоятельная работа обучающегося	100
Промежуточная аттестация (экзамен/дифференцированный зачет)	6/1

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.10 Физика

1 курс

№	Тема занятия и ее содержание	Количество часов	В том числе			Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.3) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			ТЗ	ПЗ	СР	
Повторение						
1.	Т 1. Повторение курса средней школы	2	2			ПРб 01, 02, 03, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
2.	Т 2. Входной контроль	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
Раздел 1. Механика						
Тема						
1	Т 3. Механическое движение. Относительность механического движения. Системы отсчёта.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04

2	Т 4. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
3	Т 5. Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
4	ПЗ 1. Определение скорости, ускорения, пройденного пути для равнопеременного движения	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
5	Т 6. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
6	ПЗ 2. Движение тел по окружности.	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
8	Т 7. Взаимодействие тел. Законы динамики Ньютона.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08

					ОК 01, 02, 03, 04
9	Т 8. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
10	Т 9. Силы трения.	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
11	Т 10. Закон всемирного тяготения. Невесомость.	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
12	Т 11. Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность.	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
13	ПЗ 3. Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний.	2		2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04

14	Т 12. Свободные и вынужденные колебания. Механический резонанс, его учет в технике.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
15	Т 13. Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
Профессионально-ориентированное содержание						
1	ПЗ 4. Решение задач с профессиональным уклоном	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
2	ПЗ 5-6. Применение законов динамики Ньютона в профессиональной сфере	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
3	ПЗ 7. Решение задач на колебательное движение в профессиональной деятельности.	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Тема

1	Т 14. Масса и размеры молекул.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
2	Т 15. Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
2	Т 16. Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
3	Т 17-18. Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики.	4	4			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
4	ПЗ 8-9. Применение первого закона термодинамики.	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04

5	Т 19-20. Изопроцессы в газах. Газовые законы	4	4			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
6	ПЗ 10. Применение газовых законов	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
7	Т 21. Модель жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Капилляры и капиллярные явления.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
8	ПЗ 11-12. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
9	Т 22. Кристаллы и аморфные тела.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
10	Т 23. Необратимость тепловых процессов и второй закон термодинамики.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08

					ОК 01, 02, 03, 04
11	Т 24. Закон Гука	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
12	Т 25. Кипение. Перегретый пар	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 05, 09 ЛРв 01, 02, 09 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
13	Т 26. Механические свойства твердых тел	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
14	ПЗ 13. Кипение. Перегретый пар	2		2	ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
15	ПЗ 14-15. Характеристики жидкого состояния вещества	4		4	ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
16	ПЗ 16. Закон Гука	2		2	ПРб 01, 02, 03, 04

						ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
17	ПЗ 17. Поверхностный слой жидкости	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
18	ПЗ 18. Характеристики твердого состояния вещества	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
19	ПЗ 19-20. Механические свойства твердых тел	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
20	Т 27. Зачет	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
19	СР.1. Презентация и задачи «Идеальный газ»	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06

22	СР2. Реферат: «Жидкие кристаллы в природе»	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
Профессионально-ориентированное содержание						
1	ПЗ 21. Определение массы молекул, количества вещества в профессиональных задачах.	2			2	ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
Индивидуальный проект		40				ПРб 01, 02, 03 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
Раздел 3. Электродинамика 9 (2 семестр)						
Тема						
1	Т 28. Электрические заряды	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10
2	Т 29. Закон Кулона. Электрическое поле.	2	2			ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
3	Т 30. Потенциал. Разность потенциалов	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06

4	Т 31. Связь между напряженностью и разностью потенциалов	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
5	Т 32. Диэлектрики в электрическом поле	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
6	Т 33. Конденсаторы. Энергия заряженного тела. Условия, необходимые для возникновения электрического тока.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
8	ПЗ 22-23. Сила тока и плотность тока	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
9	Т 34. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05 ОК 01, 02, 04, 05, 06
11	ПЗ 24-25. Решение задач по закону Ома для полной цепи	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08

					ОК 01, 02, 04, 05, 06
12	Т 35. Соединение проводников. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока.	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
14	Т 36. Тепловое действие тока. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
16	Т 37. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Закон Ампера.	2	2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
17	ПЗ 26-27. Закон Ампера.	4		4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
19	ПЗ 28. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.	2		2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
20	ПЗ 29. Решение задач по магнитному полю.	2		2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10

	Решение задач на закон Ампера					ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
27	СР.3.Реферат по теме: «Магнитосфера Земли. Радиационные пояса	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
Профессионально-ориентированное содержание						
1	ПЗ 30. Решение задач на закон Ома. Задачи с профессиональной направленностью.	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
2	ПЗ 31. Решение задач на закон Джоуля-Ленца, работы, мощности тока в профессиональной сфере.	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ:		204	74	62	12	
	Индивидуальный проект	56				ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 12 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 04, 05, 06

2 курс

№	Тема занятия и ее содержание	Количество часов	В том числе			Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.3) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			ТЗ	ПЗ	СР	
Повторение						
1	Т 1. Входная контрольная работа	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
Раздел 3. Электродинамика						
Тема						
1	Т 2. Электрическая проводимость веществ Электрический ток в полупроводниках.	2	2			ПРб 01, 02, 03, ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05 ОК 01, 02, 03, 04
2	Т 3. Полупроводниковый диод. Транзисторы.	2	2			ПРб 01, 02, 03 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 08 ОК 01, 02, 03, 04

3	Т 4. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в жидкостях	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
4	ПЗ 1-2. Решение задач	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
5	Т 5. Взаимодействие токов	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
6	Т 6. Модуль вектора магнитной индукции.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
8	Т 7. Действие магнитного поля на движущийся заряд.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
9	СР1 Реферат «Вещества проводящие электрический ток»	2			2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08

						ОК 01, 02, 03, 04
10	СР.2 Реферат и презентация «Электроизмерительные приборы»	5			5	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
11	СР.3 Реферат «Взаимодействие токов».	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 07, 09, 13 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, 03, 04
Раздел 4. Колебания и волны						
Тема						
1	Т 8. Колебательное движение. Гармонические колебания	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
2	Т 9. Свободные, линейные колебания	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
2	ПЗ 3. Превращение энергии при колебательном движении	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06

3	Т 10. Поперечные и продольные волны, характеристики волны	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
4	Т 11. Вынужденные электромагнитные колебания	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
5	Т 12. Ёмкостное и индуктивное сопротивление	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
6	СР 4 Реферат «Гармонические колебания»	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
Профессионально-ориентированное содержание						
7	ПЗ 4. Решение задач по вынужденным механическим колебаниям на производстве (изделия из патоки)	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
Раздел 5. Оптика						
Тема						
1	Т 13. Скорость распространения света. Законы	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06

	отражения и преломления света					ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
2	Т 14. Полное отражение. Линзы. Оптические приборы	2	2			ПРб 01, 02, 03 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
3	Т 15. Интерференция света. Когерентность световых лучей	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
4	Т 16. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света	2	2			ПРб 01, 02, 03 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
5	Т 17. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства	2	2			ПРб 01, 02, 03, 06 ЛР 04, 05, 07, 10, 15 ЛР _В 01, 04, 05, 13, 14 МР 01, 02, 03, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
6	СР 5 Реферат «Оптические линзы»	4			4	ПРб 01, 02, 03 ЛР 04, 07, 10 ЛР _В 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08

						ОК 01, 02, ОК 03, 04
7	СР6 Презентация «Дифракция, интерференция»	4			4	ПРб 01, 02, 03 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 09, 10, 15 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
Профессионально-ориентированное содержание						
8	ПЗ 5-6. Поляризация света. Дисперсия света в профессиональной деятельности (сахарные покрытия)	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 09, 10 МР 01, 03, 04, 05, 08 ОК 01, 02, ОК 03, 04
Раздел 6. Элементы квантовой физики						
Тема						
1	Т 18. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
2	ПЗ 7. Внешний и внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов	2			2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
3	Т 19. Ядерная модель атома. опыты Резерфорда. Модель атома водорода по Бору	2	2			ПРб 01, 02, 03, 06 ЛР 04, 05, 07, 10, 15 ЛРв 01, 04, 05, 13, 14 МР 01, 02, 03, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06

4	Т 20. Естественная радиоактивность. Строение атомного ядра. Искусственная радиоактивность	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
5	ПЗ 8-9. Ядерный реактор. Решение задач	4		4		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
6	ПЗ 10. Получение радиоактивных изотопов и их применение.	2		2		ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
7	СР 7 Реферат и презентация «Типы фотоэлементов»	4			4	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
8	СР 8 Реферат и презентация «Модели атомов»	3			3	ПРб 01, 02, 03, 06 ЛР 04, 05, 07, 10, 15 ЛРв 01, 04, 05, 13, 14 МР 01, 02, 03, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
9	СР 9 Реферат «Применение радиоактивных изотопов»	2			2	ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08

						ОК 01, 02, 03, 04
	Профессионально-ориентированное содержание					
10	Т 21. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Квантовая физика и будущее (в кондитерском производстве).	2	2			ПРб 01, 02, 03, 04, 05, 06 ЛР 04, 07, 10, 14, 15 ЛРв 01, 10 МР 01, 02, 03, 04, 08 ОК 01, 02, 03, 04
Раздел 7. Эволюция Вселенной						
Тема						
1	Т 22. Строение и эволюция Вселенной	2	2			ПРб 01, 02, 03, 06 ЛР 04, 05, 07, 10, 15 ЛРв 01, 04, 05, 13, 14 МР 01, 02, 03, 05, 07, 08 ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ:			44	20	32	
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ за весь курс		300	118	82	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета «Физики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, тематических стендов, инструкционные стенды, мультимедийный комплекс. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.)

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится на электронном ресурсе колледжа;
- обратная связь и консультации осуществляются на электронном ресурсе колледжа и Skype.
- выполненные задания хранятся на электронном ресурсе в разделе изучаемой дисциплины;
- консультация, зачет или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Дмитриев В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. –М: И.Ц. «Академия», 2020.

Дополнительная литература:

1. Громов С.В., Шаронова Н.В. Физика 10-11 кл; книга для учителя-М.,2019.

2. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9-11 кл.: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений.-М.,2020.

3. Лабковский В.Б. 220 задач по физике с решениями: книга для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. М., 2019.

4. Мякишев Г.Я. Физика: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфеньевой.- 17 изд., перераб. И доп.- М.: Просвещение, 2018

5. Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений: базовый и профил. Уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин; под редакцией В.И. Николаева, Н.А. Парфеньевой. – 17 изд., перераб. И доп. – М.: Просвещение, 2018.

6. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 10 класс. – М.: Вако, 2019.

7. Волков В.А. Поурочные разработки по физике: 11 класс. – М.: Вако, 2019.

8. Рымкевич А.П. Задачник: сборник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.:«Дрофа», 2018.

1.3. Требования к педагогическим работникам

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП .10. Физика

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 02	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ в понимании обучающихся сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	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
ПР6 04	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 05	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 06	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
(Минобразования Новосибирской области)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
ПЕРЕРАБОТКИ»**

(ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой
промышленности и переработки»)

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 «Физика»

Специальность (ей) или профессии 19.01.07 «Кондитер сахаристых изделий»

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО) | 26 |
| 2. | Фонды оценочных средств по профессии 19.01.07 «Кондитер сахаристых изделий» | 29 |

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО

Содержание общеобразовательного учебного предмета «Физика» (базовый уровень) направлено на достижение личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР 01. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 02. 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 03 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 04. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 05. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 06. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 07 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 08. 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 09. 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 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16. Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.

ЛР 17. Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства

Метапредметные результаты отражают:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 06. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.

МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 08. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты на базовом уровне отражают:

ПРб 01. Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

ПР6 02. Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой.

ПР6 03. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.

ПР6 04. Сформированность умения решать физические задачи.

ПР6 05. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.

ПР6 06. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

2. Фонды оценочных средств по специальности

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий и направлены на контроль качества и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и процессом формирования компетенций, определенных основной образовательной программой среднего профессионального образования по каждой дисциплине (модулю) посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестацией. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты и с учетом профессиональной направленности образовательной программы для профессии 19.01.07 «Кондитер сахаристых изделий»

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел 1. Механика	ПР6 01 ПР6 02 ЛР 01 ЛР 10 МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 05 ОК 01 ОК 02 ОК 03	1. Венчик взбивальной машинки делает 300 об/мин. Определите скорость капли взбиваемой массы, слетающей с внешней стороны венчика, если его радиус 5 см. 2. В стакане объемом 200 см ³ помещается 180 г сахара. Определите плотность сахара и его вес. 3. Как изменится количество движения чайника с кипящей водой массой 2,5 кг, если из его носика вырывается струя пара со скоростью 2 м/с, объемом 1 м ³ и плотностью 1,2 кг/м ³ ? На сколько бы сместился чайник за 5 с, если бы коэффициент трения между дном чайника и конфоркой стал равен

	ОК 04	0,01 ?
Раздел 2. Основы молекулярно й физики и термодинам ики	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПРБ 06 ЛР 01 ЛР 02 ЛР 10 МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 05 МР 08 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	1. Сколько ионов в пачке соли? 2. Клапан-турбинка срабатывает при давлении пара под крышкой котла 110 кПа. Чему равна концентрация молекул пара, если средняя квадратичная скорость их равна 250 м/с ? 3. Определите среднюю кинетическую энергию молекул водяного пара над кипящей при нормальном атмосферном давлении водой. 4. Какова концентрация молекул водяного пара в пузырьке, образовавшемся при закипании воды на дне ,если кастрюля заполнена водой до уровня 25см? Атмосферное давление считать нормальным.
Раздел 3. Электродина мика	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПРБ 06 ЛР 01 ЛР 12 МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	1. В конфорку плиты запрессованы три тэна сопротивлением 10 Ом каждый. Определить наибольшую и наименьшую мощность электроплиты, силу потребляемого тока, если рабочее напряжение 380В. 2. Заземление электроплиты имеет сопротивление 4 Ом. Какой силы ток пройдет по проводу заземления в случае разрушения электроизоляции электропроводки и замыкания ее на корпус плиты, если напряжение на электроплите равно 380В, а сопротивление участка контакта 36 Ом ? 3. Сколько времени потребуется для нагревания 10л воды комнатной температуры до кипения электрокипяильником мощностью 1.5 кВт, если 20% этого тепла уходит на нагревание среды ? 4. На сколько увеличивается внутренняя энергия чугунной сковороды с электросопротивлением 0,3 Ом за 5 мин ,если магнитный поток пересекающий ее меняется от 10 Вб до –10 Вб за 2 □10-4сек ?
Раздел 4. Колебания и волны	ПР6 1 ПР62 ПР6 3 ПР6 4 ПР6 5 ПРБ 6 ЛР 01 ЛР 10	1. Частота тока, который используется в индукционных конфорках 40 кГц. Определить емкость конденсатора, разряжающегося на катушку индуктивностью 0,5Гн, запрессованную в конфорку. 2. Определите массу гамма-квантов, используемых для радаппертизации - стерилизации продуктов в герметичной упаковке, если их источником является кобальт-60, частота излучения которого 1020Гц.

	МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 05 МР 07 МР 08 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	3. В литре молока коров съедающих радиоактивную траву содержится 100 атомов радиоизотопа кальций-45, период полураспада которого 165 суток. Через сколько времени это молоко станет не радиоактивным ? 3.
Раздел 5. Оптика	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПРБ 06 ЛР 01 ЛР 09 ЛР 10 МР 01 МР 03 МР 04 МР 05 МР 08 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	1. При какой длине волны монохроматического света, падающего нормально на карамельную пленку ($n=1,3$) толщиной 0,1 мкм, отраженный свет будет максимально усиленным в результате интерференции? 2. На рассеивающую линзу кондитера вдоль главной оптической оси падает параллельный пучок света диаметром 5 см. За линзой на расстоянии 20 см поставлен экран, на котором получается круглое светлое пятно диаметром 150 мм. Определить в см главное фокусное расстояние линзы.
Раздел 6. Элементы квантовой физики	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПРБ 06 ЛР 01 ЛР 10 МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 08 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	1. Какую температуру должна иметь карамель, если оно при температуре окружающей среды излучает в 100 раз больше энергии, чем поглощает?