

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Кононов Юрий Григорьевич
 Должность: и.о. директора техникума
 Дата подписания: 2024.08.27
 Уникальный программный ключ:
 022438de6073496ec612b9b96c52de70601064a7

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Физика
Краткое содержание	Классическая и релятивистская механика, молекулярная физика и термодинамика, электричество и магнетизм, теория колебаний и волн, основы волновой и квантовой оптики, основы квантовой механики, основы атомной и ядерной физики.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает основные понятия, законы и модели механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, атомной и ядерной физики. Умеет применять фундаментальные физические законы для решения прикладных задач. Владеет навыками использования теоретических основ при решении типовых задач физики Знает методы сбора и обработки экспериментальных данных Умеет обрабатывать и представлять экспериментальные данные в необходимом виде Владеет навыками проведения физического эксперимента
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Экзамен
Информационное учебно-методическое и обеспечение дисциплины	
Основная литература	1. Савельев, И. В. Курс общей физики : [учеб. пособие], Т. 1, Механика. Молекулярная физика. – СПб. – М. – Краснодар : Лань, 2008. – 432 с. : прил., ил. – (Классическая учебная литература по физике). – Тит. л. парал. рус., англ. – На обл.: Лучшие классические учебники. Знание. Уверенность. Успех. – Предм. указ.: с. 429-432. – ISBN 978-5-8114-0629-6. – ISBN 978-5-8114-0630-2 2. Савельев, И. В. Курс общей физики : [учеб. пособие], Т. 2, Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. – СПб. – М. – Краснодар : Лань, 2008. – 496 с. : прил. – (Классическая учебная литература по физике). – Тит. л. парал. рус., англ. – На обл.: Лучшие классические учебники. Знание. Уверенность. Успех. – Предм. указ.: с. 493-496. – ISBN 978-5-8114-0629-6. – ISBN 978-5-8114-0631-9 3. Савельев, И. В. Курс общей физики / [учеб. пособие], Т. 3, Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. – СПб. – М. – Краснодар : Лань, 2008. – 318 с. : прил. – (Классическая учебная литература по физике). – Тит. л. парал. рус., англ. – На обл.: Лучшие классические учебники. Знание. Уверенность. Успех. – Предм. указ.: с. 314-317. – ISBN 978-5-8114-0629-6. – ISBN 978-5-8114-0632-6.
Дополнительная литература	1. Трофимова, Т. И. Курс физики : [учеб. пособие]. – 19-е изд., стер. – М. : Академия, 2012. – 558 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование). – Предм. указ.: с. 537-549. – ISBN 978-5-7695-9433-5 2. Сивухин, Д.В. Общий курс физики : учебное пособие : в 5-х т. / Д.В. Сивухин. - 3-е изд., стереот. - М. : Физматлит, 2002. - Т. 4. Оптика. - 792 с. - ISBN 5-9221-0228-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: /biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82981 3. Сивухин, Д.В. Общий курс физики : учебное пособие : в 5-х т. / Д.В. Сивухин. - 4-е изд., стереот. - М. : Физматлит, 2005. - Т. 1. Механика. - 560 с. - ISBN 5-9221-0225-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: /biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82978
Методическая литература	1. Физика. Введение в лабораторный практикум: Методические указания для студентов технических и технологических направлений подготовки (специальностей) / сост. И. М. Хабибулин, В. Н. Хабибулина, Е. Н. Беляева - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 52 с. 2. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Физика" раздел "Физические основы механики". Часть 2. / сост. С. В. Лисицын, Н. В. Жданова, В. В. Мизина, В. Я. Мартенс; ред. Д. П. Валухов, Ч. 2. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2003. - 55 с. 3. Физика. Молекулярная физика и основы термодинамики. Методические указания для студентов технических и технологических

	направлений подготовки (специальностей) / сост. И. М. Хабибулин, В. Н. Хабибулина, Р. В. Пигулев, Е. Н. Беляева. - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 80 с. 4. Физика. Электричество и магнетизм. Лабораторный практикум. Методические указания для студентов технических и технологических направлений подготовки (специальностей) / сост. И. М. Хабибулин, В. Н. Хабибулина, С. В. Лисицын, В. В. Мизина, Е. Н. Беляева. - Ставрополь: СКФУ, 2015. – 92 с. 5. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Физика". Оптика / сост. М. А. Голубин, А. И. Кривцов, Зорькин А. Э. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2002. - 40с. 6. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине "Физика" раздел "Оптика" / сост. М. А. Голубин, А. Э. Зорькин, В. Г. Зубрилов; рец. М. И. Дерябин. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2005. - 70 с.
--	---