

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федоскинский институт лаковой миниатюрной живописи – филиал
ФГБОУ ВО «Российский университет традиционных
художественных промыслов»

РЕКОМЕНДОВАНО

кафедрой протокол № 1 от 31.08.2026
Зав. кафедрой дисциплин
общеобразовательного и социально-
гуманитарного циклов
_____ М.В. Ермакова

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФИЛМЖ РУТХП
_____ М.А. Салтанов
31.08.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
0097257F3AD39072C4263F397FCCF6CCB4
Владелец: Салтанов Михаил Алексеевич
Действителен: с 26.06.2026 до 19.09.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

общеобразовательный цикл

Специальность: **54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные
промыслы (по видам)**

Вид: **лаковая миниатюрная живопись, жостовская декоративная роспись, ростовская
финифть**

Форма обучения: **очная**

Статус дисциплины: **БД.08**

Курс(ы): **1**

Семестр(ы): **1, 2**

Учебный план набора: **2026 года**

Федоскино

2026

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности: *54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб),
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)*.

Задачи:

- 1) приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- 2) понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- 3) освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- 4) формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- 5) приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- 6) формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- 7) подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий/должностей служащих и специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- 8) подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами, оборудованием.

Выпускник по специальности *54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные*

промыслы (по видам) квалификация «художник мастер-преподаватель» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями ППССЗ программы должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения
Общие компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знания: • актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; • основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; • алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; • методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; • порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: • распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; • определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • составлять план действий; • определять необходимые ресурсы; • применить актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; • реализовать составленный план; • оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: • номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; • приемов структурирования информации; • формата оформления результатов поиска информации Умения: • определять задачи поиска информации; • определять необходимые источники информации; • планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость							
	всего		в семестре (ах), часов					
	зач. ед.	часов	1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы учебной дисциплины, всего:		108						108
в том числе:								
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего:		106						106
в том числе:								
аудиторные лекции, лекции в формате онлайн		40						40
практические занятия (ПЗ)								
семинарские занятия (С)		52						52
лабораторные работы (ЛР)		14						14
Практикумы (П)								
Коллоквиумы (К)								
Самостоятельная работа (СР), всего:								
В том числе								
Курсовой проект (работа) (КП, КР)								
Расчетно-графические работы (РГР)								
Реферат (Р)								
Контрольная работа								
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>								
Подготовка к практическим занятиям								
Подготовка к зачету								
Подготовка презентаций и методических разработок занятий								
Контроль		2						2
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен):		зачет с оценкой						зачет с оценкой

2.2. Структура учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем учебной дисциплины	Семестр (ы)	Всего часов по плану	в том числе по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа	
			всего	из них				
				лекции	семинарские (практические занятия)	контроль		
1. Введение.	1-2		2	2	-		-	
2. Механика.			17	6	11		-	
3. Молекулярная физика и термодинамика			17	8	9			
4. Электродинамика			23	8	15		-	
5. Колебания и волны			14	5	9		-	
6. Оптика.			10	4	6			
7. Квантовая физика			16	4	12		-	
8. Строение Вселенной			7	3	4			
9. Дифференцированный зачет			2	-	-	-	2	-
Итого часов			108	106	40	66	2	-

2. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
Раздел 1. Введение.			2
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		2
Введение. Физика и методы научного познания.	1	Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2
Раздел 2. Механика.			17
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		2
Основы кинематики.	1	Кинематика точки и твёрдого тела. Механическое движение. Система отсчёта. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Сложение скоростей. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Движение с постоянным ускорением. Определение кинематических характеристик движения с помощью графиков. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности. Кинематика абсолютно твёрдого тела.	2
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		12
Основы динамики.	1	Законы механики Ньютона. Основное утверждение механики. Сила. Масса. Единица массы. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Принцип суперпозиции сил. Третий закон Ньютона. Геоцентрическая система отсчёта. Принцип относительности Галилея. Инвариантные и относительные величины.	2

	Практическое занятие № 1 Решение задач по теме «Законы Ньютона»		4
	2	Силы в механике. Силы в природе. Гравитационные силы. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Сила тяжести на других планетах. Первая космическая скорость. Вес. Невесомость. Силы упругости. Деформация и силы упругости. Закон Гука. Силы трения.	4
	Практическое занятие № 2 Решение задач по теме «Силы в природе»		4
Тема 2.3. Законы сохранения в механике.	Содержание учебного материала		2
	1	Закон сохранения импульса. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	2
	2	Закон сохранения энергии. Механическая работа и мощность силы. Энергия. Кинетическая энергия. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике. Работа силы тяготения. Потенциальная энергия в поле тяготения. Динамика вращательного движения абсолютно твёрдого тела. Основное уравнение динамики вращательного движения. Закон сохранения момента импульса. Кинетическая энергия абсолютно твёрдого тела, вращающегося относительно неподвижной оси.	
	3		1
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.			17
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		5

Основы молекулярно-кинетической теории.	1	Основы молекулярно-кинетической теории. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твёрдых тел.	1
	2	Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и тепловое равновесие. Определение температуры. Энергия теплового движения молекул. Измерение скоростей молекул газа.	2
Тема 3.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.		Лабораторная работа 1 Изучение одного из изопроцессов	2
	Содержание учебного материала		6
	1	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Примеры решения задач.	2
	2	Взаимные превращения жидкостей и газов. Твёрдые тела. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела.	2
Тема 3.3. Основы термодинамики.		Лабораторная работа 2 Определение влажности воздуха	2
	Содержание учебного материала		6
	1	Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам. Второй закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей. Коэффициент полезного действия (КПД) тепловых двигателей.	4

Практическое занятие № 3 Решение задач по теме «Основы термодинамики».		2
Раздел 4. Электродинамика		23
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	3
Электрическое поле.	1 Электростатика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Единица электрического заряда. Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Силовые линии. Поле точечного заряда и заряженного шара. Принцип суперпозиции полей. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между напряжённостью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Электроёмкость. Единицы электроёмкости. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	2
Профессионально ориентированное содержание		2
Практическое занятие № 4 Решение профессионально-ориентированных задач по теме «Электрическое поле».		2
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	10
Законы постоянного тока.	1 Законы постоянного тока. Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	2
	Лабораторная работа 3,4 3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2

	Практическое занятие № 5 Решение задач по теме «Законы постоянного тока».		4
Тема 4.3.	Содержание учебного материала		2
Электрический ток в различных средах.	1	Электрический ток в различных средах. Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость. металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Электрический ток через контакт полупроводников с разным типом проводимости. Транзисторы. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.	2
Тема 4.4.	Содержание учебного материала		1
Магнитное поле.	1	Магнитное поле. Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера. Громкоговоритель. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.	1
Тема 4.5.	Содержание учебного материала		7
Электромагнитная индукция.	1	Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Электродинамический микрофон. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле	1
		Лабораторная работа 5 Изучение явления электромагнитной индукции	2
		Практическое занятие № 6 Решение задач по разделу «Электродинамика»	4
Раздел 5. Колебания и волны.			14

Тема 5.1. Механические колебания и волны.	Содержание учебного материала		3
	1	Механические колебания и волны. Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Воздействие резонанса и борьба с ним. Волновые явления. Распространение механических волн. Длина волны. Скорость волны. Уравнение гармонической бегущей волны. Распространение волн в упругих средах. Звуковые волны.	2
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>		2
	Практическое занятие № 7 Решение профессионально-ориентированных задач по теме «Механические колебания и волны»		2
Тема 5.2. Электромагнитные колебания и волны.	Содержание учебного материала		8
	1	Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Переменный электрический ток. Активное сопротивление. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор в цепи переменного тока. Катушка индуктивности в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторе. Автоколебания.	1
	Практическое занятие № 8 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»		4

	2	Производство, передача и использование электрической энергии. Генерирование электрической энергии. Трансформаторы. Производство и использование электрической энергии. Передача электроэнергии. Эффективное использование электроэнергии.	1
	3	Электромагнитные волны. Что такое электромагнитная волна. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения. Изобретение радио А. С. Поповым. Принципы радиосвязи. Модуляция и детектирование. Свойства электромагнитных волн. Распространение радиоволн. Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи.	1
		<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	1
		Практическое занятие № 9 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны».	2
Раздел 6. Оптика.			10
Тема 6.1. Природа света.	Содержание учебного материала		4
	1	Световые волны. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	1
		Лабораторная работа 6 Определение показателя преломления света	2
		<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2
		Практическое занятие № 10 Решение профессионально-ориентированных задач по теме «Природа света».	2
Тема 6.2.	Содержание учебного материала		5

Волновые свойства света.	1	Волновые свойства света. Дисперсия света. Интерференция механических волн. Интерференция света. Некоторые применения интерференции. Дифракция механических волн. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Поперечность световых волн и электромагнитная теория света.	1
	2	Излучение и спектры. Виды излучений. Источники света. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных волн	1
		Лабораторная работа 7 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2
	Профессионально ориентированное содержание		2
	Практическое занятие № 11 Решение профессионально-ориентированных задач по теме «Волновые свойства света».		2
Тема 6.3. Специальная теория относительности.	Содержание учебного материала		1
	1	Элементы теории относительности. Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Основные следствия из постулатов теории относительности. Элементы релятивистской динамики.	1
Раздел 7. Квантовая физика.			16
Тема 7.1. Квантовая оптика.	Содержание учебного материала		5
	1	Световые кванты. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Фотоны. Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света. Фотография.	1

	Практическое занятие № 11 Решение задач по теме; «Квантовая оптика»		4
Тема 7.2. Физика атома и атомного ядра.	Содержание учебного материала		11
	1	Атомная физика. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Лазеры.	1
	2	Физика атомного ядра. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1
	Практическое занятие № 12-13 Решение задач по теме: «Физика атома и атомного ядра»		7
	3	Элементарные частицы. Три этапа в развитии физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы.	1
Раздел 8. Строение Вселенной.			7
Тема 8.1. Строение Солнечной системы.	Содержание учебного материала		6
	1	Солнечная система. Видимые движения небесных тел. Законы движения планет. Система Земля—Луна. Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы.	1

	2	Солнце и звезды. Солнце. Основные характеристики звезд. Внутреннее строение. Солнца и звезд главной последовательности. Эволюция звезд: рождение, жизнь и смерть звезд.	1
	Практическое занятие № 14 Работа с подвижной картой звёздного неба (ПКЗН)		2
Тема 8.2. Эволюция Вселенной.	Содержание учебного материала		1
	1	Строение Вселенной. Млечный Путь — наша Галактика. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.	1
Дифференцированный зачет			2
Всего:			108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическая документация

Основная литература

1. Физика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Г. Я. Мякишев, М. А. Петрова, С. В. Степанов [и др.]. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 399 с. — ISBN 978-5-09-087863-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334688> (дата обращения: 14.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Физика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-09-092528-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334724> (дата обращения: 14.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Касьянов, В. А. Физика: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. А. Касьянов. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-09-087868-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334850> (дата обращения: 14.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Романова, В. В. Физика : примеры решения задач : учебное пособие / В. В. Романова. — 2-е изд., испр. — Минск : РИПО, 2021. — 348 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697440> (дата обращения: 14.04.2025). — Библиогр.: с. 340-341. — ISBN 978-985-7253-60-9. — Текст : электронный.
2. Левиев, Г. И. Физика : научись решать задачи сам : учебное пособие : [12+] / Г. И. Левиев, М. Р. Трунин. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. — 688 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699552> (дата обращения: 14.04.2025). — ISBN 978-5-7598-2318-6 (в пер.). — ISBN 978-5-7598-2406-0 (e-book). — Текст : электронный.
3. Наумчик, В. Н. Физика и техника в демонстрационном эксперименте : очерки истории : учебное пособие : [12+] / В. Н. Наумчик, Т. А. Ярошенко. — Минск : РИПО, 2017. — 280 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463648> (дата обращения: 14.04.2025). — Библиогр.: с. 257. — ISBN 978-985-503-654-9. — Текст : электронный.
4. Трофименко, Е. Е. Тренажер по физике для подготовки к централизованному тестированию и экзамену : [12+] / Е. Е. Трофименко, С. И. Шеденков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск : Тетралит, 2018. — 256 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571777> (дата обращения: 14.04.2025). — ISBN 978-985-7171-11-8. — Текст : электронный.

3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. Электронный ресурс. Задачи по физике. Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru/> -
2. Электронный ресурс. Задачи по физике с решениями. Форма доступа: <http://fizzika/narod.ru/> -
3. Электронный ресурс. Дидактические материалы по физике. Форма доступа: <http://sverh-zadacha.ucoz.ru/> -
4. Электронный ресурс. Электронный учебник по физике. Форма доступа: omsknet.ru
5. Электронный ресурс. Справочник по физике. Форма доступа: physics.vir.ru
6. Электронный ресурс. Анимация физических процессов: волны, оптика, механика, термодинамика (с текстовым пояснением). Форма доступа: physics.vir.ru
7. Национальная электронная библиотека. Форма доступа: <https://нэб.рф>
8. Stellarium // StellariumAstronomySoftware [Электронный ресурс] – Режим доступа:

3.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Office 2007.

Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS.

СДО Moodle. Среда дистанционного обучения с открытым исходным кодом (распространяется свободно).

3.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Наименование/назначение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
41052, Московская область, Мытищинский р-н, с. Федоскино Помещение № 11 Кабинет социально-гуманитарных дисциплин Учебная аудитория, для проведения лекционных и практических занятий, семинаров, текущего контроля и промежуточной и итоговой государственной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	посадочных мест – 30, комплект мебели для преподавателя - 1 меловая доска - 1 ноутбук с подключением к сети Интернет, интерактивный дисплей - 1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Является отдельным документом

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1 Наличие соответствующих условий реализации учебной дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.2 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ИТПИ – московский филиал ФГБОУ ВО РУХТП

Все локальные нормативные акты по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.3 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете, экзамене увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

