

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Владикавказский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Владикавказского филиала
Финуниверситета

З. Айлар – З.К. Айларова
« 30 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПБ.09 ФИЗИКА»

по специальности 38.02.06 Финансы

Владикавказ – 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.06 Финансы.

Разработчики:

Басиева Зарина Юрьевна, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол от «23» июня 2023 г. № _____

Председатель предметной (цикловой)
комиссии общеобразовательных
дисциплин

Бестаева Э.В. Бестаева

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «ОПБ.09 Физика» является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 Финансы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код общих компетенций	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	обрабатывать результаты измерений; обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; решать физические задачи; применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; отстаивать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	роль и место физики в современной научной картине мира; физическая сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; физические понятия, закономерности, законы и теории; физическая терминология и символика; основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	92
Объём работы студентов во взаимодействии с преподавателем	92
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	22
лабораторные занятия	
контрольные работы	
Курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	
самостоятельная работа	
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. «Механика».		34	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. «Основы кинематики».		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1.1. «Механическое движение».	Содержание учебного материала. Механическое движение. Система отсчета. Материальная точка. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Относительность движения. Мгновенная скорость.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1.2. «Ускорение».	Содержание учебного материала. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости скорости от времени при равномерном и равноускоренном движении.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1.3. «Перемещение и путь при равномерном и равноускоренном движении».	Содержание учебного материала. Перемещение и путь при равномерном и равноускоренном движении. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Период и частота. Центростремительное ускорение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1.4. «Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1.5. «Решение задач на неравномерное движение».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач на неравномерное движение».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.2. «Основы динамики».		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.2.1. «Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета».	Содержание учебного материала. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса. Сила. Сложение сил. Второй и третий закон Ньютона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.2.2. «Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Центр тяжести».	Содержание учебного материала. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Законы Кеплера. Центр тяжести.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 1.2.3. «Свободное падение. Первая и вторая космические скорости».	Содержание учебного материала. Свободное падение. Первая и вторая космические скорости. Уравнение Циолковского.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.2.4. «Искусственные спутники Земли».	Содержание учебного материала. Искусственные спутники Земли. Силы упругости. Закон Гука.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.2.5. «Вес тела. Невесомость».	Содержание учебного материала. Вес тела. Невесомость. Перегрузки. Силы трения Равновесие тел. Правило моментов. Виды равновесия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3. «Законы сохранения».		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3.1. «Импульс тела».	Содержание учебного материала. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность и КПД.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3.2. «Энергия».	Содержание учебного материала. Энергия. Потенциальная энергия. Теорема о потенциальной энергии. Энергия сил тяжести, сил упругости. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3.3. «Решение задач с использованием закона сохранения импульса».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач с использованием закона сохранения импульса».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.4. «Механические колебания и волны».		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.4.1. «Колебательное движение. Гармонические колебания».	Содержание учебного материала. Колебательное движение. Гармонические колебания. Гармонический осциллятор. Амплитуда, период, частота. Колебания груза на пружине. Математический маятник.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.4.2. «Вынужденные колебания».	Содержание учебного материала. Вынужденные колебания. Резонанс. Фаза колебаний. Автоколебания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.4.3. «Волны. Продольные и поперечные волны».	Содержание учебного материала. Волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Связь длины волны и скорости распространения. Зависимость скорости распространения волны от среды. Дифракция и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

	интерференция волн. Когерентные волны.		
Тема 1.4.4. «Решение задач по теме «Математический маятник».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач по теме «Математический маятник».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 2. «Молекулярная физика».		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1. «Основы молекулярно- кинетической теории».		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1.1. «Основные положения МКТ и их опытное обоснование».	Содержание учебного материала. Основные положения МКТ и их опытное обоснование. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Количество вещества. Закон Авогадро. Масса молекул. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1.2. «Изопроцессы. Абсолютная температура. Тепловое равновесие».	Содержание учебного материала. Изопроцессы. Абсолютная температура. Шкалы Температур. Тепловое равновесие. Измерение температуры. Средняя квадратичная скорость молекул газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона, его применение к изопроцессам. Графики изопроцессов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1.3. «Агрегатные состояния вещества».	Содержание учебного материала. Агрегатные состояния вещества. Давление насыщенного пара. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1.4. «Кристаллические и аморфные тела».	Содержание учебного материала. Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Закон Гука.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1.5. «Решение задач на закон Бойля-Мариотта».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач на закон Бойля-Мариотта».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.2. «Основы термодинамики».		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.2.1. «Внутренняя энергия. Работа идеального газа».	Содержание учебного материала. Внутренняя энергия. Работа идеального газа. Первое начало термодинамики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 2.2.2. «Количество теплоты. Уравнение теплового баланса».	Содержание учебного материала. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.2.3. «Тепловые двигатели».	Содержание учебного материала. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 3. «Электродинамика».		26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1. «Электрическое поле».		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1.1. «Электрический заряд».	Содержание учебного материала. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Элементарный заряд. Диполь. Дипольный момент.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1.2. «Закон Кулона. Электростатическое поле».	Содержание учебного материала. Закон Кулона. Электростатическое поле. Вектор электрической напряженности. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии полей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1.3. «Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов».	Содержание учебного материала. Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением. Емкость. Конденсатор. Соединения конденсаторов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1.4. «Решение задач с использованием закона Кулона».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач с использованием закона Кулона».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.2. «Законы постоянного тока».		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.2.1. «Электрический ток».	Содержание учебного материала. Электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.2.2. «Параллельное и последовательное соединение проводников».	Содержание учебного материала. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 3.2.3. «Носители свободных электрических зарядов в металлах, электролитах, газах и вакууме».	Содержание учебного материала. Носители свободных электрических зарядов в металлах, электролитах, газах и вакууме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3. «Магнитное поле и электромагнитная индукция».		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3.1. «Магнитное поле. Магнитная индукция».	Содержание учебного материала. Магнитное поле. Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3.2. «Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца».	Содержание учебного материала. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3.3. «Решение задач по электромагнитной индукции».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач по электромагнитной индукции».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3.4. «Решение задач по магнитному полю».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач по магнитному полю».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.4. «Электромагнитные колебания и волны».		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.4.1. «Электромагнитные колебания. Колебательный контур».	Содержание учебного материала. Электромагнитные колебания. Колебательный контур.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.4.2. «Формула Томпсона. Превращения энергии в электромагнитном контуре».	Содержание учебного материала. Формула Томпсона. Превращения энергии в электромагнитном контуре. Вынужденные колебания. Резонанс. Переменный ток.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 4. «Оптика».		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 4.1. «Геометрическая и волновая оптика».		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 4.1.1. «Световые лучи».	Содержание учебного материала. Световые лучи. Закон отражения, закон преломления и полное отражение света.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 4.1.2. «Скорость света».	Содержание учебного материала. Скорость света. Дисперсия света, интерференция света. Дифракция света.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 4.1.3. «Решение задач на тему «Световые волны».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач на тему «Световые волны».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 5. «Квантовая физика».		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.1. «Световые кванты».	Содержание учебного материала. Световые кванты. Основы квантовой механики. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна. Фотоны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2. «Атом и атомное ядро».		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2.1. «Планетарная модель атома».	Содержание учебного материала. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Модель атома Бора. Лазеры. Спектры. Спектральный анализ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2.2. «Методы регистрации излучений ядра».	Содержание учебного материала. Методы регистрации излучений ядра. Виды излучений. Закон радиоактивного полураспада. Модель строения атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи ядра.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2.3. «Решение задач на тему «Линейчатые спектры некоторых элементов».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач на тему «Линейчатые спектры некоторых элементов».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2.4. «Решение задач по теме «Атом и атомное ядро».	Содержание учебного материала. Практическое занятие «Решение задач по теме «Атом и атомное ядро».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Всего:		92	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: в соответствии с ФГОС СПО: учебная аудитория, оснащённая оборудованием: стол (двухместный) – 14 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул – 29 шт., шкаф – 1 шт., кафедра – 1 шт., доска настенная – 1 шт., техническими средствами обучения: компьютер в сборе – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд структурного подразделения имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания:

1. Физика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1: учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под ред. В. А. Орлова. - 4-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-101623-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089934>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

2. Физика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2: учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под ред. В. А. Орлова. - 4-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-09-101624-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089940>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

3. Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1: учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под ред. В. А. Орлова. - 3-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-09-099507-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089947>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

4. Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2: учебник / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под ред. В. А. Орлова. - 3-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-102102-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089950>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Физика. Базовый уровень. 10 класс: учебник / Г. Я. Мякишев, М. А. Петрова, С. В. Степанов, В. Ф. Комиссаров. - 4-е изд., стереотипное. - Москва: Просвещение, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-09-101633-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089984>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

2. Касьянов, В. А. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник / В. А. Касьянов. - 10-е изд., стереотипное. - Москва: Просвещение, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-09-

101630-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089979>. – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

3.Касьянов, В. А. Физика. 11-й класс (углублённый уровень): учебник / В. А. Касьянов. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 496 с. - ISBN 978-5-09-103622-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089901>. – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com – Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:</p> <p>освоенные знания: роль и место физики в современной научной картине мира; физическая сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; физические понятия, закономерности, законы и теории; физическая терминология и символика; основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;</p> <p>освоенные умения: обрабатывать результаты измерений; обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; решать физические задачи; применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; отстаивать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>	<p>Оценка «отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения, выполнены все учебные задания.</p> <p>Оценка «хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения не в полном объеме, выполнены все учебные задания, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, сформированы в основном необходимые практические навыки и умения, выполнено большинство учебных заданий, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, не сформированы необходимые практические навыки и умения, выполненные учебные задания содержат ошибки и недочеты.</p>	<p>Текущий контроль: - устный опрос; - письменный опрос; - выполнение практических заданий; - оценка творческой работы.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>

