МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
Н.Б. Федорова
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ В ШКОЛЕ И В ВУЗЕ

Уровень основной профессиональной образовательной программы **магистратура**

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Приоритетные направления науки в физическом образовании**

Форма обучения **очно-заочная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 2,5 года**

Факультет **физико-математический**

Кафедра **общей и теоретической физики и МПФ**

Рязань, 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **«Дифференцированное обучение физике в школе и в вузе»** является формирование компетенций у обучающихся в области дифференцированного обучения физике и подготовки их к реализации уровневой дифференциации и дифференцированного обучения физике в классах и вузах разных профилей.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина **Б1.В.ОД.6. «Дифференцированное обучение физике в школе и в вузе»** относится к вариативной части Блока 1 (обязательные дисциплины).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Методика преподавания современной физики в профильной школе*
- *Современные технологии обучения физике*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Государственный экзамен*
- *Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация).*

2.4 **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	формы дифференцированного обучения; психологические основы дифференцированного обучения; принципы отбора содержания физического образования для учащихся классов разных профилей;	анализировать и оценивать содержание существующих программ и учебников физики для основной и средней (полной) школы с позиций возможностей их использования для реализации уровневой и профильной дифференциации;	теоретическими основами дифференцированного обучения физике в средней школе и системной профессиональной деятельностью в области дифференцированного обучения физике.
2.	ПК-3	способностью руководить исследовательской работой обучающихся	особенности образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей; технологии диагностики достижений учащихся классов разных профилей;	организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении	методологией исследовательской деятельности в образовательном учреждении
3	ПВК-1	готовность к систематизации, обобщению и распространению педагогического знания в физическом образовании	технологии реализации уровневой дифференциации, дифференцированного обучения	конструировать учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике (учебные тексты, экспериментальные задания,	навыками создания разноуровневых дифференцированных по уровню сложности учебные программы и фрагменты учебно-методических

				упражнения, контрольно-измерительные материалы и т.п.) для осуществления дифференцированного обучения; представлять и защищать разработанные элективные курсы и модели уроков.	материалов по физике
4	ПК-10	готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	специфику обучения физике в вузах разных профилей;	конструировать модели уроков и др. видов занятий для классов разных профилей; конструировать модели уроков и др. видов занятий с учетом индивидуализации и уровневой дифференциации;	навыками применения дифференцированного обучения в учреждениях НПО, СПО и ВПО.

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Дифференцированное обучение физике в школе и в вузе					
Цель дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины **«Дифференцированное обучение физике в школе и в вузе»** является формирование компетенций у обучающихся в области дифференцированного обучения физике и подготовки их к реализации уровневой дифференциации и дифференцированного обучения физике в классах и вузах разных профилей.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-1	способностью применять современные методики и	Знать формы дифференцированного обучения; психологические	Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий,	Тестирование письменное Защита лабораторных	Пороговый Знает формы дифференцированного обучения; психологические

	технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	основы дифференцированного обучения; принципы отбора содержания физического образования для учащихся классов разных профилей; Уметь анализировать и оценивать содержание существующих программ и учебников физики для основной и средней (полной) школы с позиций возможностей их использования для реализации уровневой и профильной дифференциации; Владеть навыками теоретическими основами дифференцированного обучения физике в средней школе и системной профессиональной деятельностью в области дифференцированного обучения физике.	организации самостоятельных работ.	работ Подготовка презентаций Защита рефератов экзамен	основы дифференцированного обучения; принципы отбора содержания физического образования для учащихся классов разных профилей; Владеет навыками теоретическими основами дифференцированного обучения физике в средней школе и системной профессиональной деятельностью в области дифференцированного обучения физике. Повышенный Способен самостоятельно анализировать и оценивать содержание существующих программ и учебников физики для основной и средней (полной) школы с позиций возможностей их использования для реализации уровневой и профильной дифференциации;

ПК-3	способностью руководить исследовательской работой обучающихся	Знать особенности образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей; технологии диагностики достижений учащихся классов разных профилей; Уметь организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении Владеть навыками методологией исследовательской деятельности в образовательном учреждении	Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование письменное Защита лабораторных работ Подготовка презентаций Защита рефератов экзамен	Пороговый Знает особенности образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей; технологии диагностики достижений учащихся классов разных профилей; Владеет навыками методологией исследовательской деятельности в образовательном учреждении Повышенный Способен самостоятельно организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении
ПК-10	готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	Знать специфику обучения физике в вузах разных профилей; Уметь конструировать модели уроков и др. видов занятий для классов разных профилей; конструировать модели уроков и др. видов занятий с учетом индивидуализации и уровневой дифференциации;	Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование письменное Защита лабораторных работ Подготовка презентаций Защита рефератов экзамен	Пороговый Знает специфику обучения физике в вузах разных профилей; Владеет навыками применения дифференцированного обучения в учреждениях НПО, СПО и ВПО. Повышенный Способен самостоятельно конструировать модели уроков и др. видов занятий для классов разных профилей; конструировать модели уроков и

		Владеть навыками применения дифференцированного обучения в учреждениях НПО, СПО и ВПО.			др. видов занятий с учетом индивидуализации и уровневой дифференциации
ПВК-1	готовность к систематизации, обобщению и распространению педагогического знания в физическом образовании	Знать технологии реализации уровневой дифференциации, дифференцированного обучения Уметь конструировать учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике (учебные тексты, экспериментальные задания, упражнения, контрольно-измерительные материалы и т.п.) для осуществления дифференцированного обучения; представлять и защищать разработанные элективные курсы и модели уроков. Владеть навыками создания разноуровневых дифференцированных по уровню сложности учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике	Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование письменное Защита лабораторных работ Подготовка презентаций Защита рефератов экзамен	Пороговый Знает технологии реализации уровневой дифференциации, дифференцированного обучения Владеет навыками создания разноуровневых дифференцированных по уровню сложности учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике Повышенный Способен самостоятельно конструировать учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике (учебные тексты, экспериментальные задания, упражнения, контрольно-измерительные материалы и т.п.) для осуществления дифференцированного обучения; представлять и защищать разработанные элективные курсы и модели уроков.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4 часов
1		*2*	*3*
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		54	54
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		18	18
2.Самостоятельная работа студента (всего)		126	126
В том числе			
СРС в семестре:		126	126
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:			
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)		26	26
Подготовка презентаций		15	15
Подготовка к тестированию		14	14
Подготовка рефератов		15	15
Подготовка к лабораторной работе		21	21
Подготовка к защите лабораторной работы		21	21
Подготовка к экзамену		14	14
СРС в период сессии		36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	36	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	216	216
	зач. ед.	6	6

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	*2*	*3*	*4*
4	1	Введение	Дифференцированное обучение как педагогическая проблема. Нормативные документы, регламентирующие организацию дифференцированного обучения
	2	Формы дифференцированного обучения в средней школе	Дифференциация и индивидуализация обучения. Внешняя и внутренняя дифференциация. Уровневая дифференциация. Профильное обучение и углубленное изучение предметов. Элективные курсы. Факультативные занятия.
	3	Психологические основы дифференцированного обучения	Общие и специальные способности учащихся, мотивы и познавательные интересы, профессиональные намерения. Когнитивные стили учащихся. Методики выявления способностей и профессиональных намерений учащихся.
	4	Реализация уровневой дифференциации при обучении физике	Уровневая дифференциация при обучении физике. Подходы к выделению типологических групп учащихся и к отнесению учащихся к той или иной типологической группе. Осуществление уровневой дифференциации в основной школе. Уровневая дифференциация в старших классах средней школы. Уровневая дифференциация в классах с малой наполняемостью. Организация учебного процесса по физике в условиях уровневой дифференциации. Государственный образовательный стандарт и оценка знаний и умений учащихся по физике при уровневой дифференциации.
	5	Элективные курсы по физике	Элективные курсы по физике, их классификация. Содержание элективных курсов в системе предпрофильной подготовки и профильного обучения, методика проведения факультативных занятий. Содержание и особенности проведения лекций и семинаров по элективным курсам, практикумов по решению задач и выполнению лабораторных работ, конференций.
	6	Профильное обучение физике	Профильная дифференциация при обучении физике. Номенклатура профилей обучения, подходы к ее определению. Подходы к определению профиля обучения, адекватного способностям и возможностям учащихся. Содержание и структура курса физики для классов разных профилей. Специфика образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей. Диагностика

			достижений по физике учащихся классов разных профилей
	7	Преподавание физики в школах и классах с углубленным ее изучением	Специфика преподавания физики в классах и школах с углубленным ее изучением (содержание курса физики, технология решения разных дидактических задач). Характеристика одаренности. Особенности работы с одаренными детьми.
	8	Преподавание физики в учреждениях НПО, СПО, ВПО	Принцип профессиональной направленности обучения, реализация при обучения физике учащихся учреждений НПО, СПО, ВПО..

2.2. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестрам)*
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
4	1	Введение	2	2		6	10	*1 неделя*
	2	Формы дифференцированного обучения в средней школе	2	2	2	18	24	*2-4 неделя* выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	3	Психологические основы дифференцированного обучения	3	3	4	18	28	*5-7 неделя* тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	4	Реализация уровневой дифференциации при обучении физике	3	3	4	18	28	*8-10 неделя* тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	5	Элективные курсы по физике	2	2	2	16	22	*11-12 неделя* выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	6	Профильное обучение физике	2	2	2	18	24	*13-14 неделя* тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	7	Преподавание физики в школах и классах с углубленным ее изучением	2	2	2	16	22	*15-16 неделя* тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
	8	Преподавание физики в учреждениях НПО, СПО, ВПО	2	2	2	16	22	*17-18 неделя* тестирование выполнение и защита лабораторных работ, защита рефератов
4	Разделы дисциплин № 1-8		18	18	18	126	180	
4							36	Экзамен
4		ИТОГО за семестр	18	18	18	126	216	

2.3. Лабораторный практикум.

№ семе-стра	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	*2*	*3*	*4*	*5*
4	**1-8**	**Разноуровневые фронтальные лабораторные работы для основной школы**	**Л.р.1** 1.... Измерение размеров малых тел 2.... Определение цены деления измерительного прибора 3.... Измерение объема жидкости и твердого тела при помощи мерного цилиндра 4.... Измерение массы тела на рычажных весах 5.... Измерение плотности вещества **Л.р.2** 6.... Измерение силы динамометром 7.... Исследование удлинения пружины от силы растяжения 8.... Изучение условий равновесия 9.... Определение КПД простого механизма 10.. Измерение веса тела в воздухе и веса тела, полностью погруженного в жидкость, расчет силы Архимеда **Л.р.3** 11.. Измерение температуры вещества 12.. Измерение разности температур сухого и влажного термометров и определение относительной влажности воздуха 13.. Исследование изменения температуры остывающей воды со временем 14.. Определение удельной теплоемкости вещества 15.. Наблюдение явления испарения жидкости. Постановка качественных опытов по исследованию зависимости скорости испарения от площади поверхности жидкости и рода жидкости **Л.р.4** 16.. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках 17. Измерение напряжения на различных участках цепи 18.. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах 19.. Измерение силы тока и напряжения на различных участках цепи при последовательном соединении проводников 20.. Измерение работы и мощности электрического тока **Л.р.5** 21.. Исследование изменения координаты тела со временем 22.. Измерение ускорения тела при равноускоренном движении 23.. Изучение силы трения, возникающей при скольжении деревянного бруска с грузом по горизонтальной поверхности 24.. Определение коэффициента трения скольжения **Л.р.6** 25.. Измерение фокусного расстояния и расчет оптической силы собирающей линзы 26.. Получение изображения с помощью собирающей линзы	1 1 1 2 1 2

			27. . Проверка предположения: при приближении предмета к собирающей линзе на некоторое расстояние его четкое изображение удаляется на такое же расстояние 28. . Измерение периода колебаний маятника. 29. . Поверка предположения: при увеличении массы груза пружинного маятник в 4 раза период его колебаний увеличивается в 2 раза	
	2	**Разноуровневые фронтальные лабораторные работы для старшей школы**	**Л.р.1** 1. Измерение ускорения тела при равноускоренном движении 2. Изучение движения тела, брошенного горизонтально 3. Определение жесткости пружины 4. Определение коэффициента трения скольжения 5. Изучение закона сохранения механической энергии 6. Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника 7. Изучение движения тела, колеблющегося на пружине **Л.р.2** 8. Определение скорости теплового движения молекул 9. Наблюдение молекулярного взаимодействия тел 10. Проверка уравнения состояния идеального газа 11. Изучение одного из изопроцессов (закона Гей-Люссака) 12. Определение коэффициента поверхностного натяжения 13. Измерение относительной влажности воздуха **Л.р.3** 14. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока 15. Исследование различных соединений проводников 16. Измерение мощности и работы электрического тока 17. Изучение электромагнитной индукции и проверка правила Ленца 18. Определение полюса немаркированного магнита 19. Наблюдение магнитного действия постоянного тока **Л.р.4** 20. Наблюдение интерференции и дифракции света 21. Измерение показателя преломления стекла 22. Определение длины световой волны при помощи дифракционной решетки 23. Наблюдение спектров испускания и поглощения 24. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям **Л.р.5** 25. Физический практикум 10 класс **Л.р.6** 26. Физический практикум 11 класс	1 1 2 2 2 2
		ИТОГО в семестре		18
		ИТОГО		18

2.4. Примерная тематика курсовых работ *не предусмотрены*.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	*2*	*3*	*4*	*5*
4	**1.**	Введение	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка презентаций 3. Подготовка рефератов	4 1 1
	2.	Формы дифференцированного обучения в средней школе	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**4** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
	3.	Психологические основы дифференцированного обучения	1.Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**4** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
	4.	Реализация уровневой дифференциации при обучении физике	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**4** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
	5.	Элективные курсы по физике	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**2** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
	6.	Профильное обучение физике	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	**4**

			2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**2** **2** **2** **3** **3** **2**
	7.	Преподавание физики в школах и классах с углубленным ее изучением	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**2** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
	8.	Преподавание физики в учреждениях НПО, СПО, ВПО	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к тестированию 3. Подготовка презентаций 4. Подготовка рефератов 5. Подготовка к лабораторной работе 6. Подготовка к защите лабораторной работы 7. Подготовка к экзамену	**2** **2** **2** **2** **3** **3** **2**
ИТОГО в семестре				126
ИТОГО				126

3.2. График работы студента

Семестр № 4

Форма оценочного средства*	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тестирование письменное	ТСп	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Защита лабораторных работ	ЗЛР		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка презентаций	ПП	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита рефератов	Реф		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Темы рефератов

(описание и анализ результатов исследований по проблемам содержания школьного физического образования)

1. Способности как психологическая категория.
2. Физика в учебном плане российской гимназии.
3. Профильные уклоны как форма дифференцированного обучения в 20-е годы 20 века.
4. Рабочие книги по физике.
5. Дальтон план и его реализация в образовательных учреждениях
6. Обучение физике в зарубежной школе (страна по выбору студента)
7. Элективные курсы по современной физике
8. Роль элективных курсов в обучении физике
9. Практико-ориентированные и экспериментальные курсы физики
10. Внеклассная работа как форма дифференцированного обучения.
11. Изучение предметов по выбору на базе инвариантного ядра как форма дифференцированного обучения. Ее реализация в отечественной и зарубежной школе.
12. Программа «Международный бакалавриат»
13. Требования к учебно-методической литературе по физике

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(*см. Фонд оценочных средств*)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	Ларченкова, Л. А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Ларченкова. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. - 192 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428326 (Дата обращения: 10.11.2016).	1-8	4	ЭБС	
2.	Мандель, Б. Р. Инновационные технологии педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для магистрантов / Б. Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 260 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429392 (25.11.2016).	1-8	4	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	Инновации в преподавании курса физики в средней школе [Текст] : учебно-методическое пособие / РГУ им. С. А. Есенина; [авт.-сост. Н. Б. Федорова, О. В. Кузнецова]. - Рязань : РГУ, 2011. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2098 (дата обращения: 29.06.2018).	1-5,8	3	ЭБ	5

2.	Разноуровневые тестовые задания по физике для основной школы [Электронный ресурс] : 7 – 9 классы / авт.- сост. Н. Б. Федорова, Н. И. Ермаков, О. В. Кузнецова, М. А. Борисова] ; РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2011. – 288 с. – Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2102 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3
3.	Разноуровневые зачетные работы по физике для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 класс / авт.- сост Н.Б. Федорова, О.В. Кузнецова, М.А. Борисова ; Ряз. гос. ун-т имени С.А. Есенина. – Рязань: РГУ, 2011. – 140 с. – Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2101 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3
4.	Разноуровневые тестовые задания для старшей школы: [Электронный ресурс] 10–11 класс / авт.- сост. Н.Б. Федорова, Н.И. Ермаков, О.В. Кузнецова, М.А. Борисова ; Ряз. гос. ун-т имени С.А. Есенина. – Рязань: РГУ, 2011. – 252 с. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2103 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3
5.	Разноуровневые контрольные работы работы по физике для основной школы [Электронный ресурс]: 10–11 класс / авт.- сост Н.Б. Федорова, О.В. Кузнецова, М.А. Борисова ; Ряз. гос. ун-т имени С.А. Есенина. – Рязань: РГУ, 2011. – 140 с. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2101 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3
6.	Фронтальные лабораторные работы по физике 7-9 класс [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь / А. В. Ельцов, В. А. Степанов, Н. Б. Федорова ; РГУ им. С. А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2008. – 76 с. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2095 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3
7.	Фронтальные лабораторные работы по физике. 10 класс [Электронный ресурс] /Н.Б. Федорова, А.В. Ельцов, В.А. Степанов. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2008. –52 с. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2094 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3

8.	Фронтальные лабораторные работы по физике. 11 класс [Электронный ресурс] /Н.Б. Федорова, А.В. Ельцов, В.А. Степанов. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2009. –52 с. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/547 (дата обращения: 29.06.2018).	4,7	4	ЭБ	3

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.06.2018).
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа:http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2362 (дата обращения: 07.07.2018).
3. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: http://diss.rsi.ru (дата обращения: 29.06.2018).
4. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. - Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: https ://dli b. east vie w. com (дата обращения: 29.06.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 29.06.2018).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://library.rsu.edu.ru, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: http://www.school.edu.ru, свободный (дата обращения: 29.06.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций и опытов, полный комплект физических установок и приборов. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: *не предусмотрено.*

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ *(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)*

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (*дифференциация и индивидуализация обучения*, *уровневая дифференциация, профильная дифференциация, элективные курсы*).
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.
Реферат	*Реферат:* Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Практикум/лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ: 1. *http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2095 Фронтальные лабораторные работы по физике 7 – 9 класс : рабочая тетрадь / А. В. Ельцов, В. А. Степанов, Н. Б. Федорова ; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2008. - 76 с.* 2. *http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2094 Фронтальные лабораторные работы по физике. 10 класс : рабочая тетрадь / А. В. Ельцов, В. А. Степанов, Н. Б. Федорова, М. Н. Соловьева ; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2008. - 52 с.* 3. *http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/547/elcov_frontalnii_laboratornii_raboti_po_fizike.pdf?sequence=1 Фронтальные лабораторные*

	работы по физике. 11 класс : рабочая тетрадь / [А. В. Ельцов, В. А. Степанов, Н. Б. Федорова] ; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2009. - 60 с.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (презентации, видео);
2. Консультирование обучающихся посредством электронной почты.

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса *отсутствуют.*

1. Операционная система Windows Pro (договор № Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

11. Иные сведения

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции или её части	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ПК-1 ПК-3 ПК-10 ПВК-1	Экзамен
2.	Формы дифференцированного обучения в средней школе		
3.	Психологические основы дифференцированного обучения		
4.	Реализация уровневой дифференциации при обучении физике		
5.	Элективные курсы по физике		
6.	Профильное обучение физике		
7.	Преподавание физики в школах и классах с углубленным ее изучением		
8.	Преподавание физики в учреждениях НПО, СПО, ВПО		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	**знать**	
		З1 формы дифференцированного обучения;	**ПК1 З1**
		З2 психологические основы дифференцированного обучения;	**ПК1 З2**
		З3 принципы отбора содержания физического образования для учащихся классов разных профилей;	**ПК1 З3**
		уметь	
		У1 анализировать и оценивать содержание существующих программ и учебников физики для основной и средней (полной) школы с позиций возможностей их использования для реализации уровневой и профильной дифференциации;	**ПК1 У1**
		владеть	
		В1 теоретическими основами дифференцированного обучения физике в средней школе и системной профессиональной деятельностью в области дифференцированного обучения физике.	**ПК1 В1**
ПК-3	способностью руководить исследовательской работой обучающихся	**знать**	
		З1 особенности образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей;	**ПК3 З1**
		З2 технологии диагностики достижений учащихся классов разных профилей;	**ПК3 З2**
		уметь	
		У1 организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении	**ПК3 У1**

		владеть	
		В1 методологией исследовательской деятельности в образовательном учреждении	**ПК3 В1**
ПВК-1	готовность к систематизации, обобщению и распространению педагогического знания в физическом образовании	**знать**	
		З1 технологии реализации уровневой дифференциации, дифференцированного обучения	**ПВК1 З1**
		уметь	
		У1 конструировать учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике (учебные тексты, экспериментальные задания, упражнения, контрольно-измерительные материалы и т.п.) для осуществления дифференцированного обучения;	**ПВК1 У1**
		У2 ; представлять и защищать разработанные элективные курсы и модели уроков.	**ПВК1 У2**
		владеть	
		В1 навыками создания разноуровневых дифференцированных по уровню сложности учебные программы и фрагменты учебно-методических материалов по физике	**ПВК1 В1**
ПК-10	готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	**знать**	
		З1 специфику обучения физике в вузах разных профилей;	**ПК10 З1**
		уметь	
		У1 конструировать модели уроков и др. видов занятий для классов разных профилей;	**ПК10 У1**
		У2 конструировать модели уроков и др. видов занятий с учетом индивидуализации и уровневой дифференциации	**ПК10 У2**
		владеть	
		В1 навыками применения дифференцированного обучения в учреждениях НПО,	**ПК10 В1**

		СПО и ВПО.	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Экзамен)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Охарактеризуйте дифференцированное обучение как педагогическую проблему.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
2	Охарактеризуйте нормативные документы, регламентирующие организацию дифференцированного обучения	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
3	Охарактеризуйте дифференцированное обучение	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
4	Охарактеризуйте внешнюю дифференциацию.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
5	Охарактеризуйте уровневую дифференциацию.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
6	Охарактеризуйте формы индивидуализации и дифференциации обучения.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
7	Охарактеризуйте профильное обучение и углубленное изучение предметов в средней школе.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
8	Охарактеризуйте требования, предъявляемые к проведению элективных курсов.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
9	Охарактеризуйте требования, предъявляемые к проведению факультативных занятий в средней школе	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
10	Охарактеризуйте самостоятельную работу с обучающимися в школе как форму учебной работы	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
11	Охарактеризуйте внеучебную работу с обучающимися в школе как форму учебной работы	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
12	Охарактеризуйте виды и сущность индивидуализированных заданий.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
13	Охарактеризуйте общие и специальные способности учащихся, мотивы и познавательные интересы, профессиональные намерения.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
14	Охарактеризуйте когнитивные стили учащихся.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
15	Проанализируйте приемы применения уровневой дифференциации при обучении физике в школе	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
16	Подходы к выделению типологических групп учащихся и к отнесению учащихся к той или иной типологической группе	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**

17	Осуществление уровневой дифференциации в основной школе.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
18	Уровневая дифференциация в старших классах средней школы.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
19	Уровневая дифференциация в классах с малой наполняемостью	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
20	Организация учебного процесса по физике в условиях уровневой дифференциации.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
21	Элективные курсы по физике, их классификация.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
22	Содержание и особенности проведения лекций и семинаров по элективным курсам.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
23	Профильная дифференциация при обучении физике.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
24	Содержание и структура курса физики для классов разных профилей	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
25	Специфика образовательных технологий обучения физике учащихся классов разных профилей.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
26	Диагностика достижений по физике учащихся классов разных профилей	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
27	Специфика преподавания физики в классах и школах с углубленным ее изучением (содержание курса физики).	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
28	Характеристика одаренности. Особенности работы с одаренными детьми.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
29	Принцип профессиональной направленности обучения, реализация при обучения физике учащихся учреждений НПО	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
30	Государственный образовательный стандарт и оценка знаний и умений учащихся по физике при уровневой дифференциации.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
31	Содержание элективных курсов в системе предпрофильной подготовки и профильного обучения, методика проведения факультативных занятий.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
32	Содержание и особенности проведения практикумов по решению задач	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
33	Номенклатура профилей обучения, подходы к ее определению.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
34	Подходы к определению профиля обучения, адекватного способностям и возможностям учащихся	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**

35	Содержание и особенности проведения конференций и выполнению лабораторных работ	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
36	Охарактеризуйте индивидуализацию обучения.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
37	Охарактеризуйте внутреннюю дифференциацию.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
38	Охарактеризуйте общие и специальные способности учащихся и профессиональные намерения.	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
39	Охарактеризуйте методики выявления способностей и профессиональных намерений учащихся	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
40	Проанализируйте приемы применения уровневой дифференциации при обучении физике в вузе	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
41	Принцип профессиональной направленности обучения, реализация при обучения физике учащихся учреждений СПО	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
42	Принцип профессиональной направленности обучения, реализация при обучения физике учащихся учреждений ВПО.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
43	Охарактеризуйте самостоятельную работу с обучающимися в вузе как форму учебной работы	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
44	Охарактеризуйте внеучебную работу с обучающимися в вузе как форму учебной работы	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
45	Охарактеризуйте требования, предъявляемые к проведению факультативных занятий в вузе.	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
46	Специфика преподавания физики в классах и школах с углубленным ее изучением (технологии решения разных дидактических задач).	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
47	Охарактеризуйте внешнюю и внутреннюю дифференциацию	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
48	Охарактеризуйте уровневую дифференциации	ПК-10 **З1, У1, У2, В1** ПВК-1 **З1, У1, У2, В1**
49	Дайте сравнительную характеристику, положительные и отрицательные стороны индивидуализации обучения	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**
50	Дайте сравнительную характеристику, положительные и отрицательные стороны дифференцированного подхода к обучению	ПК-1 **З1, З2, З3, У1, В1** ПК-3 **З1, З2, У1, В1**

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются на экзамене - по пятибалльной шкале.

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Дифференцированное обучение физике в школе и в вузе** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Отлично» (5) – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» (4) - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» (3) - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Неудовлетворительно» (2) - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.