

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Дагестанский государственный педагогический
университет»**

Кафедра физики и методики преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

«20» октября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.07 «ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Направление подготовки - 44.04.01. Педагогическое образование

Направленность (профиль) - Магистерская программа «Физическое образование и робототехника»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма и срок обучения - заочная (2г. 6м.)

Автор рабочей программы дисциплины (модуля):

доцент, к.п.н. Касимов А.К.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры физики и методики преподавания
(протокол № 2 от «22» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: *Амиралиев А.Д., к.п.н., доцент*



(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования
(протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель: *Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент*



(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ
(протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: *Дибиров И.А.*



(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
 - 5.2. Структура учебной дисциплины (модуля)
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 8.1. Основная учебная литература
 - 8.2. Дополнительная учебная литература
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является выявление и экспериментальное обоснование педагогических условий оптимизации физической подготовки студентов. Для этого решаются следующие задачи:

1. Проанализировать современное состояние и выявить особенности физического образования в педагогических вузах;
2. Выявить условия, обеспечивающие оптимальную физическую подготовку студентов;
3. Разработать технологию физической подготовки студентов;
4. Экспериментально обосновать эффективность влияния физической подготовки на адаптивно-профильную подготовку;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «Оптимизация физического образования» направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-3	Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике
ПК-4	Способен проводить исследование элементов современной математики и системы Физического образования и создания механизмов и инструментария для ее совершенствования

В результате освоения дисциплины «Оптимизация физического образования» магистр должен:

знать: примеры применения физических законов на практике; теорию и технологию обучения и воспитания учащихся; содержание образовательного процесса; основы профильного обучения и предпрофильной подготовки: место физики среди естественных наук, основные этапы развития, приоритеты физики 21 века, - возможности использования достижений фундаментальной физики в создании современных технологий;

уметь: реализовывать теоретические основы методики обучения физики в учебно-воспитательном процессе в профильной школе и в ВУЗе; устанавливать личные контакты, обмениваться информацией; ясно и убедительно излагать свои мысли, быть немногословным, но понятным; эффективно управлять своей деятельностью и временем; выбирать и проектировать технологии и методики обучения в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений и актуальных проблем обучающихся в освоении предметной области, а также в зависимости от содержания изучаемого материала; выбирать и проектировать технологии и методики обучения; оптимально отбирать методы организации учебной деятельности; планировать отдельные виды учебной работы; **владеть:** навыками использования системы знаний о фундаментальных физических законах и теориях, физической сущности явлений и процессов в природе и технике в профессиональной деятельности; навыками деятельности в конкретных ситуациях, с ориентацией на конечный результат образования, расширением образовательного пространства за пределы формального образования в параллельные структуры системы непрерывного образования; навыками совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны; навыками теоретического анализа результатов наблюдения и экспериментов, методического анализа программ обучения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Оптимизация физического образования» входит в вариативную часть профессионального цикла (дисциплины по выбору магистров).

Для усвоения дисциплины «Оптимизация физического образования» магистры используют знания, полученные в процессе изучения основного курса общей физики, теории и методики преподавания физики.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Таблица 2. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 6	Итого
Общая трудоемкость, часов	108	108
Аудиторная работа:	14	14
<i>Лекции (Л)</i>	4	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	10	10

Лабораторные работы (ЛР)		
СРС	94	94
Форма контроля	Зачет	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

Введение. Теоретические основы физической подготовки бакалавра естественнонаучного образования

Раздел 1. Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе.

Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе Компьютерно-ориентированная технология обучения.

Раздел 2. Экспериментальная проверка эффективности адаптивно-профильной подготовки

5.2. Структура учебной дисциплины (модуля)

Структура дисциплины по темам отражена в таблицах 6-9.

Таблица 6. Структура учебной дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			лек	прак.	сам.	всего	
1	Теоретические основы физической подготовки бакалавра естественнонаучного образования Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе Компьютерно-ориентированная технология обучения.	3	2	5	60	67	Систематизация с помощью вопросов по основному материалу

2	Экспериментальная проверка эффективности адаптивно-профильной подготовки	2	5	34	41	Систематизация с помощью вопросов по основному материалу
Итого		4	10	94	108	
Форма итоговой аттестации						

Таблица 7. Структура лекционных занятий

№ П1/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Теоретические основы физической подготовки бакалавра естественнонаучного образования	Введение. Физическое образование в педвузах России на современном этапе. Особенности физической подготовки студентов в педуниверситете. Обобщения передового педагогического опыта и технологий исследования подготовки в педагогическом университете
2	Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе	Синергетика. Факторный теоретический анализ физической подготовки естественно-научных дисциплин. Квалификационный банк личностных и внешних факторов, оказывающих влияние на физическую подготовку. Инновационный синергетический метод кольцевых топосных (самоорганизующихся) множеств Л. Эйлера-Д. Хейса и его применение для теоретического анализа исследуемого вопроса. Методика построения кольцевых топосных множеств.
3	Компьютерно-ориентированная технология обучения.	Компьютерно-ориентированные технологии при подготовке будущих физиков. Бинарная система "человек -ПК".
4	Экспериментальная проверка эффективности адаптивно-профильной подготовки	Определение оптимизации. Условия, структура и содержание оптимизации физической подготовки. Теоретическая топосная модель оптимизации профильной физической подготовки. Система формирования профессионально значимых качеств учителя физики.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 9. Содержание самостоятельной работы по разделам и темам дисциплины

№ П1/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Теоретические основы физической подготовки бакалавра естественнонаучного образования	Введение. Физическое образование в педвузах России на современном этапе. Особенности физической подготовки студентов в педуниверситете. Обобщения передового педагогического опыта и технологий исследования подготовки в педагогическом университете
2	Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе	Синергетика. Факторный теоретический анализ физической подготовки естественно-научных дисциплин. Квалификационный банк личностных и внешних факторов, оказывающих влияние на физическую подготовку. Инновационный синергетический метод кольцевых топосных
		(самоорганизующихся) множеств Л. Эйлера-Д. Хейса и его применение для теоретического анализа исследуемого вопроса. Методика построения кольцевых топосных множеств.
3	Компьютерно-ориентированная технология обучения.	Компьютерно-ориентированные технологий при подготовке будущих физиков. Бинарная система "человек-ПК".
4	Экспериментальная проверка эффективности адаптивно-профильной подготовки	Определение оптимизации. Условия, структура и содержание оптимизации физической подготовки. Теоретическая топосная модель оптимизации профильной физической подготовки. Система формирования профессионально значимых качеств учителя физики.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется методами самообучения и самоконтроля в двух направлениях:

- для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на лекционных и практических занятиях;
- для самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовки сообщений и докладов к семинарам и практическим занятиям, к участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами и отчетностью предприятий;
- решения практических и ситуационных задач;

- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- анализа отчетной информации организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при текущем и промежуточном контроле успеваемости обучающегося. При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос и фронтальный опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов и сообщений по дополнительному материалу к лекциям, проверка домашних контрольных работ и т.д.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в описании образовательной программы

ОПК - общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Компетенция	Этапы формирования	Процедура оценивания
Способен планировать и организовывать взаимодействия участников (ОПК-7)	<p>Знать: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p>Уметь: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p>Владеть: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений</p>	

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8)	<p>Знать: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>Уметь: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>Владеть: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>	
--	---	--

ПК - профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Компетенция	Этапы формирования	Процедура оценивания
Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике (ПК-3)	<p>Знать: особенности содержания обучения физике, направления его развития и обогащения, а также специфику учебно-методического обеспечения о процесс обучения физике, нормативные требования к его организации для систем основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p> <p>Уметь: отбирать средства и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения физике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p>	Устный опрос, тестирование, контрольная работа.
Способен проводить исследование элементов современной математики и системы Физического образования и создания механизмов и инструментария для ее совершенствования (ПК-4)	<p>Знать: особенности проведения исследований в области физики и физического образования.</p> <p>Уметь: решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационных контекстов; проектировать пути своего профессионального развития</p>	Устный опрос, тестирование, контрольная работа.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p>Уметь: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p>Владеть: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений</p>	<p>Знает основной материал, но допускает неточности. При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>Уметь: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>Владеть: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>	<p>Знает основной материал, но допускает неточности, при выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

ПК-3. Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать: особенности содержания обучения физике, направления его развития и обогащения, а также специфику учебно-методического обеспечения о процесс обучения физике, нормативные требования к его организации для систем основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p> <p>Уметь: отбирать средства и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения физике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p>	Знает основной материал, но допускает неточности, при выполнении практических заданий допускает ошибки.	Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.	Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.

ПК-4. Способен проводить исследование элементов современной математики и системы Физического образования, и создания механизмов и инструментария для ее совершенствования

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать: особенности проведения исследований в области физики и физического образования.</p> <p>Уметь: решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационных контекстов; проектировать пути своего профессионального развития</p>	Знает основной материал, но допускает неточности, при выполнении практических заданий допускает ошибки.	Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.	Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету:

1. Цели и задачи курса;
2. Физическое образование в педвузах России на современном этапе.
3. Особенности физической подготовки студентов в педуниверситете.
4. Технологий исследования подготовки в педагогическом университете.
5. Синергетика.
6. Факторный теоретический анализ физической подготовки естественно-научных дисциплин.
7. Квалификационный банк личностных и внешних факторов, оказывающих влияние на физическую подготовку.
8. Инновационный синергетический метод кольцевых топосных (самоорганизующихся) множеств Л. Эйлера-Д. Хейса и его применение для теоретического анализа исследуемого вопроса.
9. Методика построения кольцевых топосных множеств
10. Компьютерно-ориентированные технологий при подготовке будущих физиков.
11. Бинарная система "человек□ПК".
12. Определение оптимизации.
13. Условия, структура и содержание оптимизации физической подготовки.
14. Теоретическая топосная модель оптимизации профильной физической подготовки.
15. Система формирования профессионально значимых качеств учителя физики.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя. СР направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистров и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации;
- анализе статистических и фактических материалов по заданной теме, проведении расчетов, составлении отчетов на основе заданных параметров;
- исследовательской работе и участии в научных студенческих семинарах и олимпиадах;
- анализе научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

- работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по заданной по заданной теме;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; □ подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 8.1.

8.1. Основная учебная литература:

1. Касимов А.К., Педагогические условия оптимизации физической подготовки бакалавров естественнонаучного образования (монография). Махачкала, ДГПУ, 2012. 144с.
2. Касимов А.К., Магомедов Г.М., Дибирова К.С., Амиралиев А.Д., Оптимизация подготовки специалистов на основе спецпрактикума «Физика полимеров, макро и нанокompозитов. Современный физический практикум: материалы Международной конференции. Астрахань, АГУ, 2010
3. Магомедов Г.М., Касимов А.К., Роль новых интегративных спецкурсов и практикумов в профессиональной подготовке специалистов в области физико-математического образования. Физическое образование в вузах. –М.: Том12, №3. 2006. С.117-124.

8.2. Дополнительная литература

1. Ащепков В.Т. Теоретические основы и прикладные аспекты профессиональной адаптации преподавателей высшей школы: Диссертация доктора педагогических наук. - Майкоп: АГУ, 1997. - 355с.
2. Везиров Т.Г. Педагогические основы использования информационных и компьютерных технологий в системе непрерывного образования: Монография. - Махачкала: ДГПУ, 2000.- 228с.
3. Касимов А.К., Магомедов Г.М., Нюдюрмагомедов А.Н. Психолого-педагогическая концепция «человек-машина» и ее прикладные следствия при внедрении компьютерно-ориентированных технологий обучения студентов-физиков. Информационный бюллетень «Наше культурное наследие». –Махачкала: Эпоха, 2006. №8. –С.69-76.
4. Нюдюрмагомедов А.Н. Интеграционные процессы в педагогическом образовании: Автореферат диссертации кандидата педагогических наук. - Ростов - на -Дону: РГПУ, 1999.- 38с

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

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов- *электронный конспект*, размещенный в локальной системе вуза, при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для обеспечения дисциплины необходимы: компьютерный класс; технические средства обучения: мультимедийный портативный переносной проектор, настенный экран; учебные и методические пособия и учебники, компьютерные программы, сборники тренировочных тестов.

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

Использование электронных презентаций (иллюстрирование схем, таблиц, диаграмм, графиков) для более наглядного представления материала при чтении лекций по разделам;

Фронтальное выполнение лабораторных работ первой части при необходимости;

Создание и демонстрация слайдов студентами при самостоятельной подготовке докладов.

Для изучения курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка литературы, статьи из периодических изданий, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Кроме того, целесообразно использовать следующие методические материалы:

1. Варианты контрольных работ и тестов.
2. Задачи для практических занятий самостоятельной работы
3. Раздаточный материал для практических занятий.
4. Задания для промежуточного и текущего контроля знаний студентов.
5. Электронную базу данных по дисциплине.
6. Рабочие тетради студентов.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Для успешного освоения учебного материала курса «Оптимизация физического образования» требуются систематическая работа по изучению лекций и рекомендуемой литературы, подготовка домашних заданий и выполнения контрольных работ, а также активное участие в работе практических занятий.

Показателем освоения материала служит успешное решение задач предлагаемых домашних контрольных работ и выполнение аудиторных самостоятельных и контрольных работ.

В качестве оценочных средств программой дисциплины предусматривается:

- текущий контроль (аудиторные контрольные работы, домашние задания).
- промежуточный контроль.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля.

Текущий контроль:

- Самостоятельные работы
- Индивидуальные задания
- Опрос студентов

Промежуточный контроль:

- Контрольная работа по курсу *Итоговый контроль:*
- экзамен

Критерии оценок

В основе оценки знаний по предмету лежат следующие основные требования:

- освоение всех разделов теоретического курса программы;
- умение применять полученные знания к решению конкретных задач.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения дисциплины необходимы: технические средства обучения: мультимедийный портативный переносной проектор, настенный экран; учебные и методические пособия и учебники, компьютерные программы, сборники тренировочных тестов.

1. Лекционные занятия:

- a.* комплект электронных презентаций/слайдов,
- в.* аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер)

2. Лабораторные работы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», магистерская программа «Физическое образование и робототехника».

Программу составил: Касимов А.К., к.п.н., доцент кафедры физики и методики преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Оптимизация физического образования»

по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
по магистерской программе «Физическое образование и
робототехника»

Дисциплина «**Оптимизация физического образования**» входит в базовую, вариативную (базовую, вариативную, вариативную по выбору) часть образовательной программы магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Физическое образование и робототехника».

Дисциплина реализуется на факультете математики, физики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов: Структурная модель физической подготовки, будущего учителя в педвузе Компьютерно-ориентированная технология обучения.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках курса общей и теоретической физики, методики преподавания физики

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение:

Пучебных занятий в виде лекций, практических, самостоятельной работы;

Контроль успеваемости в форме - экзамена.

Объем дисциплины зачетных единицах ЗЕТ-3, в академических часах -108 часа.

Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице.

Виды учебной работы и их трудоемкость

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	СРС (час)	Итоговая аттестация
Заочная	3	108	4	10		94	зачет

Разработчик: к.п.н., доцент Касимов А.К.