20 3

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра общей физики и дидактики физики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научно-методической
и учебной работе
_____Е.И. Скафа
«_____2017 г.
М.П.

Рабочая программа учебной дисциплины

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Направление подготовки: **03.04.02** Физика

Профиль подготовки: _____

Образовательный уровень выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Донецк 2017

УТВЕРЖДАЮ:
Декан физико-технического
факультета
_____ Малюк Н.Г.
“___” _____ 2017 г.

Программа учебной дисциплины «Современные проблемы науки и образования» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 03.04.02 «Физика» утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «4» апреля 2016 г. №300 и «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «30» октября 2015 г. №750.

Разработчики:
Д.ф.-м.н, профессор кафедры
теоретической физики и нанотехнологий Петренко А.Г.

Ст. преподаватель кафедры
общей физики и дидактики физики Охрименко Н.А.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики

Протокол № 1 от «31»___августа___ 2017 г.

Зав. кафедры общей физики и дидактики физики Бешевли Б.И.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 1 от «20» ___сентября__ 2017 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета Котенко В.Н.

1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе: учебная дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к циклу вариативной части общенаучного блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 03.04.02 «Физика».

Дисциплина реализуется на физико-техническом факультете ДонНУ кафедрой общей физики и дидактики физики.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами – «Методология и методы научных исследований», «Психология», «Методика преподавания в высшей школе», «Основы современной дидактики физики», при прохождении учебной практики, производственной (педагогической) практики.

Знания, умения и навыки, усвоенные и сформированные при изучении данной дисциплины, необходимы для сопутствующего и последующего изучения дисциплин «История и философия науки», «Педагогика высшей школы», «Компьютерное моделирование в физике. Современные компьютерные технологии. Численные методы в физике».

Знания, умения и навыки, усвоенные и сформированные при изучении данной дисциплины, являются базовыми при написании магистерской работы.

2. Нормативные ссылки *(при необходимости)*

3. Структура дисциплины

Характеристика учебной дисциплины	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	ВПО				
Образовательный уровень:	Магистр				
Направление подготовки	03.04.02 Физика				
Профили	Физика. Физика и информатика				
Количество содержательных модулей (тем)	2 (9)				
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы [1]	**Общенаучный блок,** вариативная часть				
Формы контроля	*промежуточная аттестация (экзамен) во 2 семестре*				
Показатели	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	ВПО				
Количество зачетных единиц (кредитов)	2				
Количество часов	72				
Год подготовки	1				
Семестр	2				
Количество часов					
- лекционных	28				
- практических, семинарских					
- лабораторных					
- самостоятельной работы	44				
в т.ч. индивидуальное задание					
Недельное количество часов, т.ч.	2				
аудиторных	2				

СОО – среднее общее образование
СПО – среднее профессиональное образование
ВПО – высшее профессиональное образование
1- в соответствии с ООП (основной образовательной программой)

4. Описание дисциплины
Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – формирование теоретической и практической профессиональной подготовки к преподаванию предмета «Физика» в общеобразовательных и средних профессиональных образовательных организациях. Формирование методической компетентности системного анализа проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Цель дисциплины – формирование готовности систематизировать, обобщать, проектировать и использовать знание современных проблем науки и образования как методологической основы при решении образовательных и профессиональных задач.

Задачи дисциплины формирование умений системного анализа проблем науки и образования, определение педагогических подходов к решению современных задач образования; формирование у магистрантов компетенций, позволяющих использовать знания современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; компетенций систематизировать, обобщать, и распространять педагогический опыт (отечественный и зарубежный) в профессиональной деятельности; способствовать развитию рефлексивной культуры магистрантов.

Для реализации поставленных целей и задач курс содержит лекционную составляющую. Кроме того, студенты выполняют индивидуальные самостоятельные задания (написание реферативных работ).

Дисциплина формирует у студентов представление о современных научных и образовательных парадигмах, современных ориентирах развития образования, теоретических основах организации научно-исследовательской деятельности; формирует практические умения анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований в педагогической сфере использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности, адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу; а также умения применять современные методы исследования в сфере образования, способы осмысления и критического анализа научной информации, навыки совершенствования и развития своего научного потенциала

Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке) (ОПК-1);
- (ОПК-3);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-4);
- способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией (ОПК-5);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);
- способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности (ОПК-8);
- способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей (ОПК-9).

в) профессиональных (ПК):

- научно-исследовательская и проектная деятельность: способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);

научно-инновационная деятельность:

- готовностью применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований (ПК-3);
- способностью применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин (ПК-4);

педагогическая и просветительская деятельность:

- способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами (ПК-9).
- способностью методически грамотно планировать лекционные и практические занятия по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями (ПК-10).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен.

Знать:

- современные научные и образовательные парадигмы;
- современные ориентиры развития образования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

- анализировать тенденции современной науки;
- определять перспективные направления научных исследований в педагогической сфере;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу.

Владеть:

- современными методами исследования в сфере образования;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

5. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса.

Порядковый номер и тема	**Краткое содержание темы**
	Содержательный модуль 1
Тема 1. Наука как социокультурный феномен.	Теоретическая модель культуры. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и религия. Роль науки в современном образовании и развитии личности. Мировоззренческая и гносеологическая функция науки в культуре.
Тема 2. Возникновение науки и основные этапы её исторической эволюции.	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Космологизм, пантеизизм и рационализм. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Теоцентризм и схоластика. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы. Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт. Механицизм научной картины мира. Обособление онтологической и гносеологической проблематики от ценностных аспектов бытия и познания. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Неклассическая наука. Революция в естествознании в конце XIX-начале XX веков и её влияние на научную картину мира. Квантово-релятивистская картина природы: М.Планк, А.Эйнштейн, Н.Бор. Возрастание роли субъекта в формировании картины мира.
Тема 3. Структура научного знания. Основания науки.	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура и особенности эмпирического и теоретического знания. Основания науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная соразмерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (как онтология, как форма систематизации знаний, как исследовательская программа).
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции.	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Концепции К.Поппера, И.Лакатоса, Т.Куна, М.Полани. Научные традиции и научные революции. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научная революция как перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая.
Тема 5. Особенности современного этапа развития науки.	Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Антропный принцип и его различные интерпретации. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской

	деятельности. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
	Содержательный модуль 2
Тема 6. Глобализация в сфере образования.	Болонский и Копенгагенский процессы. Этапы становления и развития «образовательного пространства» Европы. Болонский и Копенгагенский процессы: генезис и объективная основа формирования и развития. Концепция непрерывного образования. Специфика образования взрослых.
Тема 7. Инновационные процессы в современном образовании.	Понятие инноваций, инновационной деятельности. Истоки, факторы, главные направления инноваций в современном образовании. Инновационные образовательные проекты, критерии оценки их эффективности. Технология проектной деятельности. Готовность современного преподавателя к инновационной деятельности на различных уровнях системы образования. Личностно-профессиональное саморазвитие педагога как условие инноваций. Интеллектуальные, личностные, профессиональные предпосылки инновационной деятельности. Мотивация инновационной деятельности.
Тема 8. Компетентностный подход в образовании: проблемы, понятия и инструментарий.	Сущность компетентностного подхода в образовании, его детерминированность современными социокультурными процессами. Этапы становления компетентностного подхода в образовании: систематизация и структура компетенций. Особенности Государственного образовательного стандарта основного общего образования на 2015-2017 г., утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №327 от 17.07.2015 г. и Государственного образовательного стандарта среднего общего образования на 2015-2017 г., утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №325 от 17.07.2015 г., проблемы их разработки и внедрения.
Тема 9. Методологические подходы к изучению современного образования.	Основные педагогические концепции, теории, принципы, методы исследования. Методология теории и практики образовательной деятельности.

Курс дисциплины «Современные проблемы науки и образования» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении лекций для обсуждения материала широко используются мультимедийные презентации, анимации, видеофильмы, а так же раздаточные материалы.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, блочно-модульное обучение.

Использование в учебном процессе интернет-ресурсов по данному курсу; рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным педагогическим ситуациям, с элементами дискуссии и полемикой в процессе поиска путей решения сформулированных проблем; тесты и контрольные работы.

Тематический план (*заполняется согласно учебному плану)*

	Содержательный модуль 1																						
Названия содержательных модулей и тем	**Количество часов**																						
	Очная форма						**Заочная форма**																
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1. Наука как социокультурный феномен.	8	2			6																		
Тема 2. Возникновение науки и основные этапы её исторической эволюции.	8	4			4																		
Тема 3. Структура научного знания. Основания науки.	8	4			4																		
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции.	8	2			6																		
Тема 5. Особенности современного этапа развития науки.	8	4			4																		
Итого по 1 содержательному модулю	40	16			24																		

Названия содержательных модулей и тем	Содержательный модуль 2																						
	Количество часов																						
	Очная форма						Заочная форма																
							на базе общего среднего образования						на базе среднего профессионального образования						на базе высшего профессионального образования				
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 6. Глобализация в сфере образования.	8	2			6																		
Тема 7. Инновационные процессы в современном образовании.	8	4			4																		
Тема 8. Компетентностный подход в образовании: проблемы, понятия и инструментарий**.**	8	4			4																		
Тема 9. Методологические подходы к изучению современного образования.	8	2			6																		
Итого по 2 содержательному модулю	32	12			20																		
Всего часов по дисциплине	72	28			44																		

6. Самостоятельная работа.
7. Индивидуальные задания.

8. Примерные вопросы для контроля и самоконтроля

1. Предметная сфера философии науки.
2. Наука как социокультурный феномен.
3. Каково содержание понятий « знание», «познание», «наука».
4. Каковы особенности мифологического, философского, религиозного и художественного познания? (сформулируйте критерии, позволяющие выявить сходство и различие процесса познания в этих феноменах культуры).
5. Определите особенности научного познания (критерии научности).
6. Возникновение науки и основные стадии её развития.
7. Почему зарождение первых форм теоретического знания связывают с античностью?
8. Основания науки. Научная картина мира.
9. Основные этапы исторического становления научной картины мира.
10. Основные характеристики современной постнеклассической картины мира.
11. Проблема ценностей в современной науке.
12. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Концепция К.Поппера.
13. Как понимали процесс развития науки Т.Кун и И. Лакатос?
14. Проблема развития науки и научного знания в концепции М. Полани.
15. Что такое метод и методология? По каким основаниям можно классифицировать методы?
16. Проанализируйте ситуацию в своей научной (предметной) области и оцените влияние этой сферы на формирование мировоззрения современного человека.
17. Формирование гуманитарных наук: эмпирические сведения и историко-логическая реконструкция.
18. Концептуально-методологические основания различения «наук о природе» и «наук о духе» (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт).
19. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
20. Проблема понимания в социально-гуманитарных науках.
21. В чём заключается специфика средств и методов гуманитарных наук?
22. Каковы основные черты новой парадигмы гуманитарного познания?
23. Предмет и задачи философии образования. Основные тенденции развития современного образования.
24. Понятие «образование». Образование как междисциплинарная проблема.
25. Образование как феномен культуры и социальный институт.
26. Философско-антропологические основания образовательного процесса.
27. Образование как ценность.
28. Смена научных парадигм как основа формирования образовательных парадигм.
29. Как Вы понимаете тезис о смене образовательной парадигмы в современную эпоху? Чем обусловлена эта смена?
30. Сущность технологического подхода в современном образовании.
31. Модернизация российского образования: плюсы и минусы.
32. Вхождение России в европейское образовательное пространство. Болонский и Копенгагенский процессы.
33. Компетентностный подход в образовании: сущность, основные понятия, этапы становления.
34. Методология создания и практика реализации ФГОС ВО.
35. Технологическое обеспечение компетентностного подхода в профессиональном образовании.
36. Инновационные процессы в современном образовании: истоки, факторы, главные направления инноваций в современном образовании.

37. Методологические подходы к изучению современного образования.
38. Влияние методологии социально-гуманитарных наук на развитие современной педагогики.

9. Образец экзаменационного билета

Министерство образования и науки ДНР
ГОУ ВПО ***«Донецкий национальный университет***

Образовательно-квалификационный уровень ***магистр***
Факультет ***физико-технический***
Направление подготовки: **03.04.02 ФИЗИКА**
Семестр 2 Кафедра общей физики и дидактики физики
Учебная дисциплина **«Современные проблемы науки и образования»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Концепция К. Поппера.
2. Компетентностный подход в образовании: сущность, основные понятия, этапы становления.

Утверждено на заседании кафедры ***общей физики и дидактики физики***
протокол № __ от " __" _____ года
заведующий кафедрой _____ ***Бешевли Б.И.***
экзаменатор _____ ***Охрименко Н. А.***

10. Критерии оценивания

(Разрабатываются и утверждаются кафедрой на основе Положения ДонНУ)

Оценка по 100-балльной шкале, которая действует в ДонНУ	**По шкале ECTS**	**Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет, зачёт)**	**Определение**
90–100	A	«Отлично» (5) *(зачтено)*	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80–89	B	«Хорошо» (4) *(зачтено)*	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75–79	C		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	D	«Удовлетворительно» (3) *(зачтено)*	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60–59	E		достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35–59	FX	«Неудовлетворительно» с возможностью повторной аттестации (2) *(не зачтено)*	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку
0-34	F	2 (неудовлетворительно) *(не зачтено)*	с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов

Итоговая оценка по каждому модулю определяется как сумма баллов, набранных студентом в течение семестра и семестрового экзамена:

		Знание, умение и навыки	Баллы
1.	Контрольная работа (за одно задание)	Рассмотрен физический смысл задания, выяснены физические законы, которые необходимо применять при решении данной задачи, записана система уравнений, которая описывает явление.	1
		Решена система уравнений, получена конечная формула, проведена проверка на размерность.	1
		Проведенные численные расчеты. построены необходимые графики, рассмотрены предельные переходы.	1
2.	Тестирование	За три правильных ответа.	1
3.	Лабораторная работа	Лабораторная работа выполнена самостоятельно, проведены все необходимые исследования, объяснены цель исследований и методика выполнения работы, полученные правильные результаты, выполнены все необходимые расчеты, графики. Сделанные выводы.	1
		Рассмотрена теория явления, которое исследуется в работе.	1
		Полученные теоретические формулы, которые объясняют данное явление. Сделанные выводы относительно применения теоретических знаний на практике.	1
4. .	Семестровый экзамен	Показаны систематические и глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, выполнена практическая часть в полном объеме;	50
		Показаны систематические и глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, выполнена практическая часть в полном объеме, допущены незначительные ошибки.	40
		Показаны не систематические и не глубокие знания при ответе на теоретические вопросы билета, практическая часть выполнена не в полном объеме, допущены существенные ошибки.	30
		Показаны поверхностные знания в ответе на теоретические вопросы билета, практическая часть билета не выполнена, при ответе допущено много существенных ошибок.	20
		Показаны очень поверхностные частичные ответы на простые вопросы на знание основных определений и формул, воссозданы отдельные фрагменты материала с помощью экзаменатора.	10
5.	Дополнительные баллы	Активное участие в обсуждении изучаемого материала на занятиях.	10
		Строгое выполнение графика учебного процесса.	5
		За активную работу на занятиях, участие в решении задач, правильные ответы на теоретические вопросы (за одно занятие).	1

11. Материально-техническое обеспечение учебного процесса:

1. Для проведения **лекционных занятий** требуется аудитория на группу, оборудованная меловой или интерактивной доской, мультимедийным проектором и экраном.
2. Ноутбук.
3. Выход в Интернет.
4. Wi-Fi доступ в корпусах университета.
5. Текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета.

12. Рекомендованная литература

Базовая

1. Войтов А.Г. История и философия науки [Текст]: учеб. пособие для аспирантов. - М.: Дашков и К, 2006., 2008-692 с.
2. Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени [Текст]/А. Грюнбаум; пер. с англ. Ю.Б. Молчанова.-Изд. 3-е.- М.: Либроком, 2010.-568 с.
3. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки [Текст] - М.: Акад. Проект: Трикста, 2008.-475 с.

4. Ефремова Н.Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание. [Текст]. -М., Изд. «Национальное образование», 2012.-416 с.
5. Мурзина И.Я. Наука как феномен культуры [Текст]: учеб. пособие/И.Я. Мурзина; Урал. гос. пед. ун-т.-Екатеринбург:[б. и.], 2008.-188 с.
10. Мурзина И.Я. Наука в системе культуры [Текст]: учеб. пособие для студентов и аспирантов/И.Я. Мурзина.-Екатеринбург: Изд-во УГТУ-УПИ, 2009.-92 с.
11. Методология науки: исследовательские программы [Текст]/Рос. акад. наук; Основы философии науки [Текст]: учеб. пособие для аспирантов/В.П. Кохановский [и др.].-Изд. 6-е.-Ростов н/Д: Феникс, 2008.-603 с.
12. Проблема демаркации науки и теологии: современный взгляд [Текст]/отв. ред. И.Т. Касавин [и др.].-М.: ИФРАН, 2008.-279 с.
13. Пуанкаре А. Наука и гипотеза [Текст]/А. Пуанкаре; пер. с фр. яз. А.В. Чернявского; под ред. А. Г. Генкеля.-Изд. 2-е.-М.: ЛИБРОКОМ,2010.-240 с.
14. Философия науки [Текст]/отв. ред. И.К. Лисеев, Е.Н. Гнатик.-М.: ИФРАН. Вып. 13: Здоровье как проблема естественных и биомедицинских наук.-2008.-292 с.
15. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки [Текст]: учеб. для студентов вузов/Е.В. Ушаков.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Кнорус, 2008.-592 с.17. Хрусталев Ю.М. История и философия науки [Текст]: учеб. пособие для аспирантов, студентов/Ю.М. Хрусталев.-Ростов н/Д: Феникс, 2009.-478 с.
18. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики: монография/ В.И. Загвязинский, Т.А. Строкова; Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2011.
19. Строкова Т.А. Мониторинг в школьном образовании: моногр./ Т.А. Строкова; ред. Ю. Ф. Евстигнеева. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2008.
20. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по пед. спец. / А. В. Хуторской. − Москва: Академия, 2008. − 256 с.

Дополнительная

1. Золотухин В.Е. История и философия науки [Текст]: [учеб. пособие] для аспирантов и соиск./В. Е. Золотухин - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2006.-96 с.
2. Зубов В.П. Из истории мировой науки [Текст]: избр. тр. 1921-1963/В.П. Зубов.-СПб.: Алетейя, 2006.-632 с.
3. Юсуфбекова, Н.Р. Педагогическая инноватика: возникновение и становление/Н.Р. Юсуфбекова //Вестник Московского городского государственного университета.-2010.-№4(14).- 9-17.

13. Информационные ресурсы

1. http://www.school.edu.ru - официальный сервер российского школьного образования.
3. http://festival.1september.ru. Фестиваль педагогических идей «1 сентября» - самый массовый педагогический форум в России, который дает возможность каждому учителю представить свою педагогическую идею, опубликовать собственные методические разработки, поделиться с коллегами своими представлениями о преподавании.
4. http://www.riis.ru - Международная образовательная ассоциация. Задачи - содействие развитию образования в различных областях.
5. http://www.redline.ru - Всероссийская образовательная информационная сеть (Russian Education LINE). Сбор, анализ и обработка информации в области образования, разработка педагогических баз данных.
6. http://www.ed.gov.ru/ Сайт Министерства общего и профессионального образования РФ.
7. http://mondnr.ru Сайт Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики.

14. Программное обеспечение *(при наличии)*

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики с изменениями (без изменений) на 2017 год. Протокол заседания кафедры №1 от 28 августа 2017г.

Зав.кафедрой ОФ и ДФ Бешевли Б.Ч.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики с изменениями (без изменений) на 2018 год. Протокол заседания кафедры № 1 от 20.08. 2018г.

Зав.кафедрой ОФ и ДФ Малюк Н.Г.