

**Приложение 2 к РПД по дисциплине  
«Современные образовательные  
технологии»  
16.04.01 Техническая физика  
магистерская программа  
«Теплофизика  
и молекулярная физика»  
Форма обучения – очная  
Год набора - 2019**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.	Кафедра	Физики, биологии и инженерных технологий
2.	Направление подготовки	16.04.01 Техническая физика
3.	Направленность (профиль)	магистерская программа «Теплофизика и молекулярная физика»
4.	Дисциплина (модуль)	Современные образовательные технологии
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2019

**2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ**

- способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и презентаций (ПК-8);
- способность проводить учебные занятия, лабораторные работы, обеспечивать практическую и научно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-10);
- способность применять и разрабатывать новые образовательные технологии (ПК-11).

### 3. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности и компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Современные операционные системы семейств Windows и Unix. Локальные и глобальные вычислительные сети	ПК-8 ПК-11	структуру и возможности современных персональных ЭВМ и компьютерных сетей	пользоваться справочными правовыми системами, находить и извлекать из них правовую информацию	основными навыками работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения	Защита докладов
Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	ПК-11	структуру и возможности современных персональных ЭВМ и компьютерных сетей	выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	основными навыками работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения	Защита докладов, тест
Электронные информационные ресурсы в науке, образовании	ПК-8	современные информационные технологии, используемые в науке и образовании	выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи	основными навыками работы и поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet)	Защита докладов
Компьютерные технологии в технической физике	ПК-11	современные информационные технологии, используемые в	пользоваться электронными	основными навыками работы и	Защита докладов, тест

		науке и образовании	информационными ресурсами локальной сети и сети Internet	поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet)	
Компьютерные технологии в науке и образовании	ПК-8	современные информационные технологии, используемые в науке и образовании	пользоваться справочными системами, находить и извлекать из них информацию	основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet	Защита докладов, тест

## 1. КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

### 4.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ДОКЛАДОВ

Баллы	Характеристики ответа студента
9	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил тему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями;</li><li>- уверенно отвечает на все заданные вопросы по теме</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой основных понятий</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li><li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>- слабо аргументирует научные положения;</li><li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li><li>- частично владеет системой понятий</li></ul>
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил значительной части тему;</li><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- не может аргументировать научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- не владеет понятийным аппаратом</li></ul>

### 4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВ

Процент правильных ответов	до 40	41- 60	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	1-2	3	4	5

## 5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ

#### 1.1.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ ПО ТЕМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ СЕМЕЙСТВ WINDOWS И UNIX. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ»

1. Появление операционных систем и их функции.

2. Понятие операционных сред и оболочек.
3. Мультипрограммирование, многопользовательский режим работы и режим разделения времени.
4. Классификация операционных систем.
5. Функции файловой системы и иерархия данных.
6. Файловая система FAT, VFAT, FAT32, HPFS, NTFS.
7. Интерфейсы операционных систем.
8. Семейство операционных систем UNIX.
9. Операционные системы Linux, FreeBSD, QNX, OS/2 Warp, Windows.
10. Задачи информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
11. Подготовка, оформление и представление документов. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
12. Локальные и глобальные сети. Основные признаки. Тенденция развития.
13. Коммуникационное оборудование и программное обеспечение ЛВС
14. Беспроводные сети.

#### **1.1.2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ ПО ТЕМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ»**

1. Информация и информационные процессы в природе, обществе, технике.
2. Информационная деятельность человека.
3. Новые информационные технологии.
4. Системы обработки статической графической информации;
5. системы создания анимированной графики;
6. системы записи и редактирования звука;
7. Системы видеомонтажа;
8. системы интеграции текстовой и аудиовизуальной информации в единый проект.
9. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная графика.
10. Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции и
11. Базы знаний.
12. Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы.
13. Всемирная паутина. Технология WWW. Браузеры.
14. Компьютерные обучающие системы.
15. Публикация информационных материалов в Интернет.
16. Основные принципы обмена информацией в электронном виде.
17. Электронная почта, электронные журналы и конференции.
18. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet.
19. Поиск научно-технической информации в Интернет. Образовательные и научные порталы.

#### **1.1.3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ ПО ТЕМЕ «ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ».**

1. Понятие «информационный ресурс». Роль информационных ресурсов в эпоху информатизации общества.
2. Роль сетевых технологий в формировании современной образовательной среды.
3. Государственные образовательные информационные ресурсы и их особенности.
4. Основные центры научно-технической информации в России.

5. Современные российские и зарубежные информационно-поисковые системы в сети Интернет.
6. Крупнейшие российские и зарубежные библиотеки, электронные каталоги российских библиотек.
7. Крупнейшие российские справочные и энциклопедические информационные ресурсы.
8. Основные проблемы развития и применения электронных энциклопедических ресурсов в современном образовании.
9. Виды образовательных электронных изданий.
10. Роль электронной библиотеки в вузе. Современные тенденции развития электронных библиотек в российских вузах.
11. Примеры крупнейших образовательных информационных порталов России.
12. Психологические особенности восприятия электронной информации, которые следует учитывать при разработке образовательных информационных ресурсов.
13. Сервисы Web 2.0., применяемые в создании образовательных ресурсов.
14. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере создания и распространения информационных продуктов и услуг.

#### **1.1.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ ПО ТЕМЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ».**

1. Основные этапы физико-математического моделирования.
2. Постановка задач, формализация моделей, допущения и ограничения моделей, реализация моделей на компьютерах, проверка адекватности моделей, идентификация параметров модели.
3. Компьютерная реализация математических моделей.
4. Основные принципы и методы компьютерной реализации математических моделей.
5. Базы данных. Языки и среды программирования. Этапы и особенности реализации компьютерных моделей.
6. Идентификация и обоснование моделей в технической физике. Составления результатов компьютерного моделирования с известными теоретическими и расчетными данными.
7. Основы экспериментального обоснования и идентификации параметров в технической физике.

#### **1.1.5. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДОКЛАДОВ ПО ТЕМЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»**

1. Информатизация системы образования.
2. Информационная культура.
3. Дидактические возможности компьютерных технологий в обучении.
4. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
5. Использование графических продуктов для отображения результатов исследований.
6. Подготовка научных публикаций.
7. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
8. Средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации.
9. Видео- и телеконференции.

10. Образовательные и научные порталы.
11. Информационные технологии образования.
12. Дистанционное обучение
13. Образовательные электронные ресурсы
14. Технологии и направления развития искусственного интеллекта.
15. Интеллектуальные и экспертные системы (классификация и технологии разработки). Интеллектуальные системы решения вычислительных задач.
16. Проблемы перехода к информационному сообществу.

## 5.2. ТИПОВОЕ ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

### Тест №1.

1. Информационной технологией называется:

- a. сведения об объектах и явлениях окружающей среды, которые воспринимают информационные системы в процессе жизнедеятельности и работы.
- b. организация информационных процессов с использованием технических средств и устройств
- c. описание общих способов обработки информации
- d. передача информации между людьми;

2. Отметьте основные признаки использования технологии гипертекста:

- a. текстовая информация преобразуется в нелинейную структуру
- b. присутствуют различные виды информации, соединенные ссылками
- c. есть взаимные ссылки, позволяющие пользователю переходить от одной темы к связанной с ней другим темам
- d. информация размещается в сети интернет

3. Автоматизация офиса – это ...

- a. Организация и поддержка коммуникационного процесса как внутри офиса, так и с внешней средой;
- b. информационный учет и выполнение основного объема работ в автоматическом режиме;
- c. автоматизация трудоемких процессов.

4. Изменение текста, которое влияет на его смысл, называется:

- a) форматирование
- b) редактирование
- c) верстка текста
- d) создание гиперссылок

5. Изменение текста, которое влияет только на его внешний вид, называется:

- a. форматирование
- b. редактирование
- c. верстка текста
- d. создание гиперссылок

6. Выберите не менее 2 правильных ответов из предложенных. Средствами для создания презентаций являются:

- a) MS Power Point
- b) Редактор интерактивной доски
- c) Open Office Impress
- d) MS Excel
- e) Google Диск

7. На каком этапе создания презентации пользователь не привлекает компьютер?
- Репетиция
  - Проектирование
  - Создание
  - Такого этапа нет
8. Для записи формулы в ячейку электронной таблицы используется знак:
- +
  - x
  - //
  - =
9. Текст или рисунок, который печатается на каждой странице документа и несет служебную информацию, называется:
- колонтитул
  - сноска
  - подсказка
  - строка состояния
10. Адреса, обновляющиеся при копировании формулы, называются:
- абсолютными ссылками
  - смешанными ссылками
  - относительными ссылками
  - таких адресов нет
11. Для обозначения адреса ячейки электронной таблицы используются:
- Буквы латинского алфавита и цифры;
  - Буквы русского и латинского алфавита;
  - Только русские буквы и цифры;

10. . Выпишите номер уровня информационной безопасности и обозначение средств, которые на данном уровне используются:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1) Законодательный       | a. пароли  |
| 2) Морально-этический    | b. ст. 272 УК РФ   |
| 3) Административный      | c. железные решетки на окнах                                 |
| 4) Аппаратно-программный | d. системы биометрической идентификации                      |
| 5) Физический            | e. беседы о вреде хакерства                                  |
|                          | f. межсетевые экраны   |
|                          | g. турникеты   |
|                          | h. режим работы в организации                                |
|                          | i. закон об «Информации, информатизации и защите информации» |

11. Период развития российского общества, связанный с оснащением компьютерами всех сфер человеческой деятельности называется:

- информатизация
- интернетизация
- интеграция
- компьютеризация

Ключи

№ вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ответ	a)	a), c)	a)	b)	a)	a), c), e)	b	d	a)	1)-b, i, 2) - e, 3) – h 4) – a, f, d 5)-c, g	a)



## Тест №2.

1. Отличительной чертой какого сетевого сервиса является ведение хронологически последовательных дневниковых записей:

- a) Блог
- b) Сетевое сообщество
- c) Социальная сеть
- d) Вики-проект

2. Способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия и представления в виде графической схемы, когда в ней чередуются имена и глаголы, называется:

- a) Кластер
- b) Схема
- c) Денотатный граф
- d) Диаграмма Ишикава

3. Для установления причинно-следственных связей используется такой вид графических схем, как:

- a) Кластер
- b) Схема
- c) Денотатный граф
- d) Диаграмма Ишикава

4. Этапы создания компьютерной презентации: \_\_\_\_\_

5. Выделите сервисы сети интернет, которые способствуют поддержанию диалога в режиме реального времени:

- a) Программы VoIP
- b) Электронная почта
- c) Форум
- d) Чат
- e) Интернет-пейджеры

6. Дополните утверждение «Веб-квесты предполагают интеграцию таких технологий как \_\_\_\_\_»

7. Распределите перечисленные возможности столбцам таблицы, которые обозначают сервисы Интернет

Возможности: 1) ведение деловой переписки, 2) общение в режиме реального времени; 3) пересылка большого объема разнородных документов; 4) возможность видеть собеседника; 5) пересылка небольших по объему документов; 6) автоматическая блокировка спама.

Интернет пейджеры	Электронная почта	Программы голосовой телефонии

8. Отличительной чертой какого сетевого сервиса является ведение хронологически последовательных дневниковых записей:

- a) Блог
- b) Сетевое сообщество
- c) Социальная сеть
- d) Вики-проект

9. Какой стандарт контента сети Интернет впервые дал возможность пользователю самому формировать содержимое сайта или вносить в него изменения:

- a) Web 1.0 (beta)
- b) Web 1.0
- c) Web 2.0
- d) Web 3.0

10. Методы обучения при дистанционной форме включают
- информационный, частично-поисковый, репродуктивный, коммуникативный.
  - репродуктивный, словесный, развивающий, игровой.
  - информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемное изложение, эвристический и исследовательский.
11. Пронумеруйте три уровня взаимодействия в социальной сети, начиная с первого:  
 \_\_\_ личная страница (дневниковые записи), \_\_\_ группа (сообщество), \_\_\_ главный информационный сайт
12. Использование технологии гипермедиа в учебном процессе предполагает:
- сочетание различных видов информации в одном объекте
  - ассоциативные ссылки между частями учебного материала
  - учебный материал разного вида, снабженный гиперссылками
  - использование проекторов в процессе обучения

Ключи

№ вопрос	1	2	3	4	5	6
ответ	a)	c)	d)	Три этапа: проектирование, создание при помощи редактора презентаций, репетиция	a), d), e)	Проектная технология+ игровая+ коммуникационная (сетевая)
№ вопрос	7	8	9	10	11	12
ответ	Интернет пейджеры – 2), 5), 6) Электронная почта – 1) 3) 6) Программы голосовой телефонии – 2), 4), 5)	a)	c)	c)	2 личная страница (дневниковые записи), 3 группа (сообщество), 1 главный информационный сайт	c)

**Тест №3.**

- Использование технологии гипермедиа в учебном процессе предполагает:
  - сочетание различных видов информации в одном объекте
  - ассоциативные ссылки между частями учебного материала
  - учебный материал разного вида, снабженный гиперссылками
  - использование проекторов в процессе обучения
- Опишите разницу использования терминов «сетевые технологии» и «коммуникационные технологии» \_\_\_\_\_
- Выделите количественную составляющую электронного портфолио:
  - портфолио работ
  - портфолио документов
  - портфолио отзывов
  - такой составляющей нет
- Программа для просмотра веб-страниц называется:

- e) Почтовый клиент
- f) Сайт
- g) Браузер
- h) Сетевой редактор документов

5. Средствами для создания презентаций являются:

- a) MS Power Point
- b) Редактор интерактивной доски
- c) Open Office Impress
- d) MS Excel
- e) Google Docs

6. Какой стандарт контента сети Интернет дает возможность пользователю самому формировать содержимое сайта или вносить в него изменения:

- a) Web 1.0 (beta)
- b) Web 1.0
- c) Web 2.0
- d) Web 3.0

7. Расшифруйте следующие аббревиатуры и сокращения:

ИКТ \_\_\_\_\_

ЦОР \_\_\_\_\_

ЭОР \_\_\_\_\_

8. Выделите средства ИКТ, которые способствуют осуществлению асинхронных интеракций:

- a) Электронная почта
- b) Интернет пейджер
- c) Вебинар
- d) Система дистанционного обучения
- e) Форум
- f) Социальная сеть
- g) Персональный сайт

9. Виртуальный университет -

a) проводит научные исследования, используя современные информационные технологии.  
\*

б) осуществляет образовательный процесс дистанционно, с использованием современных телекоммуникационных технологий и сетевых ресурсов Интернет.

в) организует образовательные консорциумы с целью определения развития мирового образовательного пространства.

10. Виртуальные средства обучения включают

- a) виртуальные образовательные ресурсы.
- b) специализированные способы взаимодействия с информационной системой.
- c) программно-аппаратные средства виртуальной реальности.

11. Дистанционное образование - это

- a) системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, аппаратно-программного и -методического обеспечения, ориентируемая на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.
- b) система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и трудовой деятельности.
- c) универсальная гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий.

12. Если документ форматируется в момент просмотра в соответствии с тем, на каком экране и с помощью какого браузера их просматривают, то он обладает

- абсолютным форматированием       - относительным форматированием

Ключи

№ вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	с)	Коммуникационные технологии – знания как использовать содержание сети. Сетевые технологии – знание о том, как организовать сеть и использовать ее содержимое	б)	с)	а), с), е)	с)	ИКТ-информационные и коммуникационные технологии, ЦОР – цифровой образовательный ресурс, ЭОР – электронный образовательный ресурс	а), е), f)
№ вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	с)	Коммуникационные технологии – знания как использовать содержание сети. Сетевые технологии – знание о том, как организовать сеть и использовать ее содержимое	б)	с)	а), с), е)	с)	ИКТ-информационные и коммуникационные технологии, ЦОР – цифровой образовательный ресурс, ЭОР – электронный образовательный ресурс	а), е), f)
№ вопрос	9	10	11	12				
ответ	а)	б)	б)	относительным форматированием				

### 5.3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

1. Понятие «информационный ресурс». Роль информационных ресурсов в эпоху информатизации общества.
2. Информатизация системы образования. Информационная культура.
3. Информационная деятельность человека. Проблемы перехода к информационному сообществу.
4. Новые информационные технологии.
5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
6. Государственные образовательные информационные ресурсы и их особенности.
7. Основные проблемы развития и применения электронных ресурсов в современном образовании.
8. Виды образовательных электронных изданий.
9. Информационно-поисковые системы в сети Интернет.

10. Использование графических продуктов для отображения результатов исследований.
11. Подготовка научных публикаций.
12. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
13. Средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации.
14. Видео- и телеконференции.
15. Образовательные и научные порталы.
16. Информационные технологии образования.
17. Дистанционное обучение
18. Образовательные электронные ресурсы
19. Технологии и направления развития искусственного интеллекта.
20. Интеллектуальные и экспертные системы (классификация и технологии разработки).
21. Интеллектуальные системы решения вычислительных задач.
22. Классификация операционных систем.
23. Задачи информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
24. Локальные и глобальные сети. Основные признаки. Тенденция развития.
25. Коммуникационное оборудование и программное обеспечение ЛВС
26. Беспроводные сети.
27. Системы обработки статической графической информации.
28. Системы создания анимированной графики;.
29. Системы записи и редактирования звука, видеомонтажа;.
30. Компьютерная графика.
31. Компьютерные обучающие системы.
32. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet.
33. Поиск научно-технической информации в Интернет.
34. Образовательные и научные порталы.
35. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере создания и распространения информационных продуктов и услуг.
36. Основные этапы физико-математического моделирования.
37. Постановка задач, формализация моделей, допущения и ограничения моделей, реализация моделей на компьютерах, проверка адекватности моделей, идентификация параметров модели.
38. Компьютерная реализация математических моделей.
39. Основные принципы и методы компьютерной реализации математических моделей.
40. Идентификация и обоснование моделей в технической физике. Составления результатов компьютерного моделирования с известными теоретическими и расчетными данными.

**10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
16.04.01 Техническая физика  
магистерская программа Теплофизика и молекулярная физика**  
(код, направление, профиль)

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

Шифр дисциплины по РУП	<b>Б1.В.ДВ.4.1</b>						
Дисциплина	<b>Современные образовательные технологии</b>						
Курс	<b>1</b>	семестр	<b>1</b>				
Кафедра	физики, биологии и инженерных технологий						
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность	Жарова А.А., ст. преподаватель						
Общ. трудоемкость <sup>час/ЗЕТ</sup>	<b>108/3</b>	Кол-во семестров	<b>1</b>	Форма контроля	<b>Экзамен</b>		
ЛК <sup>общ./тек. сем.</sup>	<b>8/8</b>	ПР/СМ <sup>общ./тек. сем.</sup>	<b>32/32</b>	ЛБ <sup>общ./тек. сем.</sup>	<b>-/-</b>	СРС <sup>общ./тек. сем.</sup>	<b>68/68</b>

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-8- способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и презентаций
ПК-10- способность проводить учебные занятия, лабораторные работы, обеспечивать практическую и научно-исследовательскую работу обучающихся
ПК-11- способность применять и разрабатывать новые образовательные технологии

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
<i>Вводный блок</i>				
Не предусмотрен				
<i>Основной блок</i>				
ПК-8, ПК-10, ПК-11	Защита докладов	5	45	По согласованию с преподавателем
ПК-8, ПК-10, ПК-11	Тест	3	15	По согласованию с преподавателем
<b>Всего:</b>			<b>60</b>	
ПК-8, ПК-10, ПК-11	Экзамен	Вопрос 1	20	В сроки сессии
		Вопрос 1	20	В сроки сессии
<b>Всего:</b>			<b>40</b>	
<b>Итого:</b>			<b>100</b>	
<i>Дополнительный блок</i>				
ПК-8, ПК-10, ПК-11	Подготовка реферата		<b>5</b>	По согласованию с преподавателем

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.