

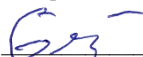


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
«Теоретическая физика»

 Белоконь В. И.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«08» сентября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой  
Теоретической и ядерной физики

 Ширмовский С.С.  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«08» сентября 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Современные образовательные технологии в высшей школе**  
Направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия  
Профиль «Физика конденсированного состояния»  
Форма подготовки (очная)

курс 1 семестр 2  
лекции 2 час.  
практические занятия 16 час.  
лабораторные работы \_\_\_ час.  
с использованием МАО лек. 2 /пр. 16 /лаб. \_\_\_ час.  
в том числе в электронной форме \_\_\_ час.  
всего часов контактной работы 18 час.  
в том числе с использованием МАО 18 час.  
в том числе в электронной форме \_\_\_ час.  
самостоятельная работа 54 час.  
в том числе на подготовку к экзамену \_\_\_ час.  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрен  
зачет 2 семестр  
экзамен \_\_\_ семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 года № 867

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и методики профессионального образования, протокол № 3 от «11» июля 2018 г.

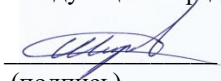
Заведующая кафедрой теории и методики профессионального образования Туктагулова М.Н.  
Составитель: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры теории и методики профессионального образования Кравцов В.В.

**Оборотная сторона титульного листа**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры теоретической и ядерной физики:**

Протокол от «07» июня 2019 г. № 16

Заведующий кафедрой /директор академического департамента



(подпись)

Ширмовский С.Э.

(И.О. Фамилия)

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе»**

Рабочая программа дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе» разработана для аспирантов 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия профиль «Физика конденсированного состояния». Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Современные образовательные технологии в высшей школе» входит в обязательные дисциплины вариативной части учебного плана.

Трудоемкость освоения дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе» составляет 72 часа (2 зачетных единицы), в том числе 2 часа лекций, 16 часов практических занятий, 54 часа самостоятельной работы.

Учебная дисциплина логически и содержательно связана с такими курсами, как «Организационно-управленческие основы высшей школы», «История и философия науки».

Содержание дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе» направлено на изучение теоретических основ современных образовательных технологий; осмысление цивилизационных, социальных, педагогических тенденций и трендов в информационном обществе; влияния интернет среды на социальную среду; применение технологий общения, коллективной деятельности, саморазвития в практической деятельности и научной работе.

**Цель:** Освоение аспирантами общетеоретических положений и приобретение практического опыта в сфере современных образовательных технологий, которые могут использоваться в системе высшей школы.

### **Задачи:**

- сформировать у аспирантов педагогический взгляд на проектирование образовательного процесса с использованием образовательных технологий;
- познакомить с общими характеристиками образовательных технологий и их классификацией;
- развить умения проектирования образовательного процесса в вузе с применением современных образовательных технологий;

Для успешного изучения дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

– готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

– способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

– способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

– способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает	основные требования к личности преподавателя, уровню его профессиональной подготовки
	Умеет	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий
	Владеет	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля
ПК-4 – Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области физики конденсированного состояния	Знает	основы организации учебного процесса по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния с использованием современных образовательных технологий
	Умеет	организовывать образовательный процесс по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния с использованием современных образовательных технологий
	Владеет	образовательными технологиями развития компетенций в области физики конденсированного состояния у обучающихся

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: проблемная лекция, кейс-метод, дискуссия, работа в малых группах, обсуждение в микрогруппах, защита индивидуальных и коллективных продуктов и проектов, творческие задания, в том числе с применением google сервисов.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (2 час.)**

**Тема 1. Теоретические основы современных образовательных технологий (2 часа, в том числе, с использованием методов активного обучения – 2 часа)**

Проблемные вопросы:

1. Чего больше в современном образовании процессов учения или обучения?
2. Нужен ли преподаватель в современном образовании?
3. Можно ли в образовании говорить о технологиях?
4. Зависят ли образовательная технология от личности преподавателя ее использующего?

Вопросы:

1. Есть ли различия между методикой и технологией?
2. Чем отличается методика и метод?
3. В чем вы видите различие в определениях педагогической и образовательной технологии?
4. Как соотносятся технологии обучения и образовательные технологии?
5. Какие технологии предпочитают преподаватели вузов?

### **1. Цивилизационные вызовы к образованию**

Цивилизационные, социальные, педагогические тенденции и тренды в информационном обществе. Влияние интернет среды на социальную среду. Образование как социокультурный институт. Результат и продукт образовательной деятельности. Цивилизационные вызовы к образованию. Проблемы индивидуализации. Ключевые характеристики постиндустриальной парадигмы образования. Персональный образовательный ресурс. Современная ситуация в мировом и Российском образовании.

## **2. Образовательный процесс на основе технологического подхода, типология образовательных технологий.**

Функции дидактики. Метод, методика, технологи. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования. Отличительные признаки образовательных технологий. Выбор и проектирование образовательных технологий. Технологии обучения. Технологии работы с информацией. Технологии поиска информации. Технологии накопления и систематизации информации. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. Технологии организации самостоятельной работы студентов. Экспертно-оценочные технологии.

**Интерактивные методы:** проблемная лекция.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (16 час., в том числе 16 час. с использованием методов активного обучения)**

#### **Занятие 1. Кейс-метод как способ развития профессиональных компетенций (4 часа, в том числе 4 час. с использованием методов активного обучения)**

1. Когда был разработан и для каких целей применяется кейс-метод в образовании?
2. Какой категориальный аппарат используется в методе кейс-стади?
3. Какое положение занимает кейс-метод в системе методов организации обучения.
4. Откуда берутся кейсы? Что может выступать источником кейсов?
5. Какая структура у кейса?
6. Какие особенности у кейсов разных жанров?
7. Как используется кейс-метод на учебных занятиях?
8. Каковы этапы разработки кейса?
9. Как организуется работа с кейсом на занятии?

**Интерактивные методы:** защита образовательного продукта, дискуссия и проблемный диалог, обсуждение в микрогруппах, презентация аналитических материалов, метод экспертной оценки, метод «работа в малых группах», метод критического мышления, метод кейсов.

#### **Занятие 2. Технология смешенного обучения (4 часа, в том числе 4 час. с использованием методов активного обучения)**

1. Что такое смешанное обучение?
2. Каковы его возможности в современном образовании?

3. Что меняется в образовательном процессе с внедрением смешанного обучения?

4. Модели смешанного обучения.

**Интерактивные методы:** защита образовательного продукта, дискуссия и проблемный диалог, обсуждение в микрогруппах, метод «Работы в малых группах», метод критического мышления.

**Занятие 3. Технологии организации групповой работы (4 часа, в том числе 4 час. с использованием методов активного обучения)**

1. Определение цели групповых работ.

2. Типология технологий организации групповой работы.

3. Преимущества, нюансы и сложности публичного выступления.

**Интерактивные методы:** защита образовательного продукта, дискуссия и проблемный диалог, обсуждение в микрогруппах, презентация аналитических материалов.

**Занятие 4. Личностно-ресурсное картирование как технология личностно-профессионального развития (4 часа, в том числе 4 час. с использованием методов активного обучения)**

1. Исследование возможностей и обучения применять технологию картирования, для решения задач профессионального развития.

2. Обозначение своего личностно-профессионального дефицита.

3. Организация проведения публичной защиты личностно-ресурсной карты;

**Интерактивные методы:** защита образовательного продукта, дискуссия и проблемный диалог, обсуждение в микрогруппах, презентация аналитических материалов, метод экспертной оценки, метод «Работы в малых группах», метод критического мышления.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

– план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

– характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и

методические рекомендации по их выполнению;

– требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

– критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Цивилизационные вызовы к образованию	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 1-8
			Умеет		
			Владеет	УО-4 Дискуссия	
2	Тема 2. Образовательный процесс на основе технологического подхода, типология образовательных технологий	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 9-21
			Умеет	ПР-13 Выполнение самостоятельной работы к занятию	
			Владеет		
3	Занятие 1. Кейс-метод как способ развития профессиональных компетенций	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 22-25
			Умеет	УО-4 Защита модели (дискуссия) ПР-11 Решение кейсов	
			Владеет		
4	Занятие 2. Технология смешанного обучения	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 26-29
			Умеет	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	
			Владеет		



5	Занятие 3. Технологии организации групповой работы	ПК-4 ОПК-2	Знает	проекта ПР-15 Разработка памятки (творческое задание)	Вопросы к зачету 30-32
			Умеет	Защита самостоятельной работы к занятию УО-4 (дискуссия)	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
6	Занятие 4. Личностно- ресурсное картирование как технология личностно- профессионального развития	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 33-35
			Умеет	ПР-15 Составление ресурсной карты (творческое задание)	
			Владеет	УО-4 Защита самостоятельной работы к занятию (дискуссия)	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Боровкова, Т. И. Технологии открытого образования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т. И. Боровкова. – М. : Инфра-М; Znanium.com, 2015. – 173 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=504867>

2. Образовательные ресурсы в сети Интернет / В. М. Полонский. – М.: НИЦ, ИНФРА-М, 2016. – 64 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=754401>

3. Современные образовательные технологии : учебное пособие / [Н. В. Бордовская, Л. А. Даринская, С. Н. Костромина и др.] ; под ред. Н. В. Бордовской. – М. : КноРус, 2016. – 431 с. (5 экз.)  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:817240&theme=FEFU>

4. Технологии педагогического мастерства / Б. Р. Мандель. – М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 211 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525397>

### **Дополнительная литература**

1. Персональный менеджмент : учебник / С. Д. Резник, С. Н. Соколов, Ф. Е. Удалов, В. В. Бондаренко. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 558 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=332333>

2. Чошанов, М. А. Дидактика и инженерия [Электронный ресурс] / М. А. Чошанов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 248 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501725>

3. Электронный портфолио в образовании и трудоустройстве [Электронный ресурс] : коллективная монография / под общ. ред. О. Г. Смоляниновой. – Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2012. – 152 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492165>

4. Эффективное речевое общение (базовые компетенции) [Электронный ресурс] : словарь-справочник / под ред. А. П. Сковородникова. – Красноярск: Изд-во Сибирского федерального университета, 2012. – 882 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492124>

5. Современные образовательные технологии в высшей школе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [В. В. Кравцов, А. Н. Сазанова, Н. Н. Савельева, Т. В. Черных и др.] ; Дальневосточный федеральный университет. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного

федерального университета, 2016. – 97 с. – Режим доступа:  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:871258&theme=FEFU>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

1. <http://www.elitarium.ru/> - Система дистанционного образования;
2. <http://www.vovr.ru/> - Журнал «Высшее образование в России».

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
5. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Microsoft Office Professional Plus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
2. 7Zip 16.04 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
3. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методические рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины**

Прежде чем приступить к выполнению работы внимательно ознакомьтесь

с вопросами задания, прочитайте рекомендуемые разделы учебной литературы, проанализируйте информацию, сформулируйте свою точку зрения.

*Задания на формирование практических умений*, постановку проблемы профессионального образования в современных условиях. На данном этапе аспирант должен сформулировать актуальное противоречие в существующей системе профессионального образования; выделить объект и предмет проблемы; продемонстрировать умение работать с научным аппаратом педагогического исследования, оригинальность и обоснованность предъявленной гипотезы. Дидактические материалы могут быть представлены в следующих формах:

- структурно-логические схемы;
- опорные сигналы/ плакаты;
- деловые/ролевые игры;
- групповые и индивидуальные задания/ проекты;
- практические (деловые) ситуации (кейсы);
- раздаточный дидактический материал и др.

Время на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу аспиранта соответствует тематическому плану рабочей программы дисциплины.

#### **Последовательность действий по изучению дисциплины**

Учебный процесс (учение) аспиранта по данной дисциплине сводится к последовательному изучению тем лекций и практических аудиторных занятий. Кроме того, для углубленного изучения определенной темы аспирантом самостоятельно выполняется задание согласно методическим указаниям по самостоятельной работе.

Согласно календарному графику контрольных мероприятий текущей успеваемости, преподаватель на занятиях принимает у аспиранта защиту перечисленных работ, проводит текущий и рейтинговый контроль.

При непосещении аспирантом определенных занятий по уважительной причине, аспирантом отрабатывается материал на занятиях, при этом баллы за данное занятие не снижаются.

Курс структурирован по проблемно-тематическому и аналитическому принципам, что позволяет, с одной стороны, систематизировать учебный материал, с другой – обеспечить логически обоснованное и последовательное освоение современных подходов, методов и технологий.

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: чтение лекций, самостоятельные работы, групповые творческие задания и решение кейс-задач.

*Лекционные занятия* ориентированы на освещение вопросов в рамках тем, указанных в структуре теоретической части рабочей программы курса.

Особо значимой для профессиональной подготовки аспирантов является *самостоятельная работа* по курсу. Данная форма работы направлена на самостоятельное усвоение и закрепление материала по тем вопросам, которые освещаются на лекционных занятиях.

Освоение курса должно способствовать развитию навыков усвоения нового материала, его осмысленного восприятия и самостоятельного использования в заданных обстоятельствах. Показателем успешного прохождения данного курса будут успешные ответы в ходе зачетного опроса (см. Приложение 2).

Приступить к освоению дисциплины следует в самом начале учебного семестра. Аспирантам рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы дисциплины. Обратит внимание, что кроме аудиторной работы (лекции, практические занятия) планируется самостоятельная работа, результаты которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все аудиторные и самостоятельные задания необходимо выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с планом-графиком.

### **Рекомендации по подготовке к лекционным и практическим занятиям**

Успешное освоение дисциплины предполагает активное участие аспирантов на всех этапах ее освоения. Изучение дисциплины следует начинать с проработки содержания рабочей программы и методических указаний.

При изучении и проработке теоретического материала аспирантам необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- перед очередной лекцией просмотреть конспект предыдущего занятия;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники. В случае, если возникли затруднения, обратиться к преподавателю в часы консультаций или на практическом занятии.

Основной целью проведения практических занятий является систематизация и закрепление знаний по изучаемой теме, формирование умений самостоятельно работать с дополнительными источниками информации, аргументировано высказывать и отстаивать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям аспирантам необходимо:

- повторить теоретический материал по заданной теме;
- продумать формулировки вопросов, выносимых на обсуждение;
- использовать не только конспект лекций, но и дополнительные источники литературы, рекомендованные преподавателем.

При подготовке к текущему контролю использовать материалы РПД (Приложение 2. Фонд оценочных средств).

При подготовке к промежуточной аттестации, использовать материалы РПД (Приложение 2. Фонд оценочных средств).

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы с указанием адреса	Перечень основного оборудования
1.	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус F, ауд. F422 (525). Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 150) Оборудование: плазма: модель LG FLATRON M4716CCBA – 3 шт. Проектор, модель Panasonic PT-DZ110XEi, экран, акустическая система для настенного монтажа Extron SI 28 Эксклюзивная документ камера, модель Avervision 355 AF Доска аудиторная.
2.	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус E, ауд. E519. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	23 компьютеров для пользователей + 1 для препод./оператора (24 шт).
3.	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб. А1017. Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе»**  
Направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия  
Профиль «Физика конденсированного состояния»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток  
2018**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине  
«Современные образовательные технологии в высшей школе»**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	1 неделя	Составление карты персональной образовательной среды	3 часа	Ментальная карта ПР-13
2.	1 неделя	Анализ своей педагогической деятельности	3 часа	Предъявление письменной работы. УО-3
3.	2 неделя	Создание ментальной карты по разработке образовательного кейса и его применения в образовательном процессе	4 часа	Ментальная карта ПР-13
4.	3 неделя	Разработка проекта учебного курса/ занятия с применением образовательного кейса	5 часов	Веб сайт ПР-13 ПР-11 ПР-9
5.	4 неделя	Визуализация «Плюсы и минусы смешанного обучения»	3 часа	Защита продукта УО-3
6.	5 неделя	Разработка проекта учебного курса/ занятия с применением смешанного обучения	3 часа	Защита продукта УО-3 ПР-9
8.	6 неделя	Создание google-презентации - памятки по применению технологии организации групповой работы	3 часа	google-презентация ПР-13
		Ментальная (кластерная) карта технологий коллективной деятельности	4 часа	Дискуссия УО-4
9.	7 неделя	Конструирование процесса изучения темы в групповой работе	3 часа	Ментальная карта ПР-13
10.	8 неделя	Составление личностно ресурсной карты	3 часа	Ментальная карта ПР-13
11.	На протяжении изучения всего курса	Составление глоссария	4 часа	Предъявление письменной работы. Двойной дневник. УО-3
12	На протяжении изучения всего курса	Веб микс по современным информационным и образовательным технологиям	8 часов	Веб микс ПР-13



13	На протяжении изучения всего курса	Корректировка в процессе освоения содержания курса, заполнение таблицы продвижения	8 часов	Таблица продвижения на сайте ПР-13
	Всего		54 часа	

### **Методические рекомендации по составлению глоссария**

Глоссарий – толковый словарь понятий и терминов, употребляемых в изучаемой дисциплине или разделе. Для составления глоссария по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь текстовым процессором.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Глоссарий охватывает все узкоспециализированные термины, встречающиеся в тексте. Глоссарий должен содержать не менее 50 терминов, они должны быть перечислены в алфавитном порядке, соблюдена нумерация. Глоссарий должен быть оформлен по принципу реферативной работы, в обязательном порядке присутствует титульный лист и нумерация страниц.

### **Критерии оценивания глоссария**

Зачтено	содержание глоссария соответствует заданной теме, правильно определена цель составления глоссария, просмотрен и изучен лексико-грамматический и дополнительный материал по теме, выдержаны все требования к его оформлению
Не зачтено	слова и их толкование не соответствуют заданной теме, обнаруживается существенное непонимание проблемы, не правильно определена цель составления глоссария, не просмотрен и не изучен лексико-грамматический и дополнительный материал по теме, выдержаны не все требования к его оформлению

**Презентационный проект** – форма контроля, нацеленная на проверку информационно-коммуникативных компетенций аспиранта.

Процедура проведения этой формы учебной деятельности включает в себя:

- знакомство обучающегося с темами докладов,
- подбор и анализ литературы по теме доклада,
- создание мультимедийной презентации доклада,
- подготовка к выступлению с докладом на занятии,

- выступление с докладом,
- оценка содержания доклада аспирантами и преподавателем.

Темы докладов повышенного уровня дают возможность обучающимся самостоятельно провести расширенный анализ проблемы с использованием научной и иной литературы по теме, сделать выводы, обобщающие как научные взгляды, так и авторскую позицию по проблеме. Базовый уровень нацелен на изложение имеющихся научных исследований по теме доклада.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо проанализировать предложенную тему доклада, подобрать литературу, продумать содержание, оформить доклад. При проверке задания, оцениваются:

- соответствие содержания теме доклада,
- соответствие требованиям к структуре доклада и объему,
- самостоятельность выполнения
- обоснованность, четкость, лаконичность ответа по теме доклада
- уровень освоения темы и изложения материала - правильность (уместность и достаточность) используемой информации,
- научность и самостоятельность устного и письменного изложения доклада.

### **Подготовка тезисов доклада для выступления на практическом занятии**

Общая структура такого доклада может быть следующей:

- 1) формулировка темы выступления;
- 2) актуальность темы (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам уделялось недостаточное внимание в данной теме, почему выбрана именно эта тема для изучения);
- 3) цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы выступления и может уточнять ее);
- 4) задачи исследования (конкретизируют цель работы, «раскладывая» ее на составляющие);
- 5) методика проведения сбора материала (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов);
- 6) результаты, краткое изложение новой информации, которую получил докладчик в процессе изучения темы. При изложении результатов желательно давать четкое и немногословное истолкование новым мыслям. Желательно продемонстрировать иллюстрированные книги, копии иллюстраций, схемы;

7) выводы, которые кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции. В заключении выводы должны быть пронумерованы, обычно их не более четырех.

Рекомендуемое время для выступления с докладом на практическом занятии составляет 7-10 минут, с сообщением – 5 минут.

### **Критерии оценивания доклада**

**1. Оценка «отлично»** ставится если:

- аспирант глубоко и всесторонне усвоил проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
- делает выводы и обобщения;
- свободно владеет терминологическими понятиями.

**2. Оценка «хорошо»** ставится если:

- аспирант твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
- аргументирует научные положения;
- делает выводы и обобщения;
- владеет системой терминологических понятий.

**3. Оценка «удовлетворительно»** ставится если:

- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть аспирант освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
- испытывает затруднения в практическом применении знаний;
- слабо аргументирует научные положения;
- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
- частично владеет системой терминологических понятий.

**4. Оценка «неудовлетворительно»** ставится если:

- аспирант не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
- испытывает трудности в практическом применении знаний;
- не может аргументировать научные положения;
- не формулирует выводов и обобщений;

– не владеет системой терминологических понятий.

### **Рекомендации к проведению дискуссии**

*Дискуссия* (лат. *discussio*) — исследование, разбор. Заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или в сопоставлении информации, идей, мнений, предположений. Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию.

Две важные закономерности:

1. Групповая дискуссия позволяет столкнуть противоположные позиции и тем самым помочь участникам увидеть разные стороны проблемы, уменьшить их сопротивление новой информации.

2. Если решение проблемы инициировано группой, то оно является логическим выводом из дискуссии, поддержано всеми присутствующими, его значение возрастает, так как оно превращается в групповую норму.

Среди современных дидактических средств дискуссии принадлежит одно из заметных мест. На основе проведенных исследований были выдвинуты новые формы принятия решений, новые виды групповых дискуссий, одна из таких форм — метод Мыслерешето (Калдер Х. Я., Рутас В. И., 1989).

Этапы дискуссии по методу Мыслерешето:

1. Начинается с письменного оформления индивидуальных предложений, желаний, идей каждого участника.

2. Затем следует их «просеивание» в малых группах, то есть фиксация и генерация предложений, представляющих общий интерес для всех членов группы, оформление сводных предложений, их представление на общее обсуждение, комментирование и дополнение, сравнительное оценивание с целью выработки наилучшего варианта.

3. Дополнение этого варианта наиболее ценными дополнениями других групп.

Организация учебного процесса на основе дискуссии ориентирована:

– на воплощение активного обучения, нацеленного на формирование рефлексивного мышления;

– на актуализацию и организацию опыта слушателей, как отправного момента для активной коммуникативно-диалоговой деятельности, направленной на совместную разработку проблемы.

Что необходимо делать участникам дискуссии:

- работать индивидуально (оформление мыслей в виде постов на сайте, комментировать другие сообщения, задавая вопросы, сомневаясь, приводя аргументы своей позиции);
- работать в малой группе;
- взаимодействовать, активно общаться с другими участниками в процессе работы;
- двигаться к достижению цели;
- искать истину и помнить, что в решении проблемы вряд ли есть единственно правильное решение.

–

## **Рекомендации по составлению ментальных карт в сервисе**

### **Mindomo**

Сервис для создания ментальных карт Mindomo позволяет создавать очень красочные карты, содержащие фотографии, рисунки, звук, видео; можно добавлять ссылки. Это возможность создавать, просматривать и редактировать интеллект-карты совместно. Сервис обеспечивает комфорт в работе и особенно в части эффективности взаимодействия с членами команды в случае одновременной работы.

Основные особенности:

- неограниченное число одновременных пользователей;
- мгновенные изменения видны всем пользователям;
- комментарии и возможность голосований и оценок идей и предложений;
- архив чата;
- уведомления по электронной почте о смене карты;
- автосохранение, откат;
- онлайн и офлайн синхронизация.

Для начала работы необходимо зарегистрироваться или воспользоваться аккаунтом популярных социальных сервисов.

Описание. В центре интеллект-карты располагается ключевое слово или основная её идея. Она должна быть центральным, наиболее бросающимся в глаза и запоминающимся элементом карты, активирующим мыслительные процессы, поэтому её нужно представить в образной форме с использованием цвета, формы, объёма.

Каждый луч представляет собой ассоциацию, и каждая ассоциация, в свою очередь, располагает практически бесконечным множеством связей с другими ассоциациями. Именно это называется памятью в виде базы данных или архива. В результате создается многоканальная система обработки и

хранения информации, на которую работают в равной мере оба полушария.

Правила создания интеллект-карт:

Используйте эмфазу

- Всегда используйте центральный образ;
- Для центрального образа используйте три и более цветов;
- Как можно чаще используйте графические образы;
- Чаще придавайте изображению объем, а также используйте выпуклые буквы;
- Пользуйтесь синестезией (комбинированием всех видов эмоционально-чувственного восприятия);
- Варьируйте размеры букв, толщину линий и масштаб графики;
- Стремитесь к тому, чтобы расстояние между элементами интеллект карты было соответствующим;

Ассоциируйте

- Используйте стрелки, когда необходимо показать связи между элементами ментальных карт;
- Используйте цвета;
- Используйте кодирование информации.

Стремитесь к ясности в выражении мыслей

- Придерживайтесь принципа: по одному ключевому слову на каждую линию;
- Используйте печатные буквы;
- Размещайте ключевые слова над соответствующими линиями;
- Соединяйте линии с другими линиями и следите за тем, чтобы главные ветви карты соединялись с центральным образом;
- Делайте главные линии плавными и более жирными;
- Отграничивайте блоки важной информации с помощью линий;
- Следите за тем, чтобы ваши рисунки (образы) были предельно ясными.
- Старайтесь все слова располагать горизонтально;

Работа в сервисе Mindomo проводится с целью:

- создания целостной картины о теоретико-методологических основах воспитания;
- воссоздания процесса развития педагогической мысли о воспитании в разные исторические эпохи;
- структурировать информацию о современных концепциях и подходах к воспитанию.

**Методические рекомендации к составлению google презентации**

Чтобы начать работу с презентациями, просто войдите в свой аккаунт Google. Начать работу с презентациями Google можно несколькими способами: создать новую презентацию Google в Интернете или загрузить существующую. Чтобы создать новую презентацию, зайдите на свой Диск, нажмите кнопку Создать и выберите пункт Презентация в раскрывающемся меню. Как только вы присвоите название документу или начнете его наполнять информацией, Документы Google будут автоматически сохранять вашу работу каждые несколько секунд. Открыть документ можно в любой момент из Списка документов по адресу <http://docs.google.com>.

Чтобы сохранить копию презентации на компьютере, ее можно загрузить. В документе перейдите в меню Файл и наведите курсор на пункт Загрузить как. Выберите один из доступных типов файлов: PNG, JPEG, SVG, PPTX, PDF или TXT. Презентация будет загружена на компьютер.

Чтобы быстро создать презентацию, выберите один из шаблонов в нашей галерее. Каждый из шаблонов содержит стандартный текст, который можно заменить своим собственным, а также заранее заданные стили форматирования. Создать презентацию на основе шаблона можно и непосредственно из Списка документов.

Чтобы добавить презентацию, выполните следующие действия.

1. Нажмите на значок Загрузить в левом верхнем углу Списка документов.

2. Нажмите Файлы... и выберите документ, который следует загрузить.

3. Нажмите кнопку Открыть.

4. Установите флажок "Преобразовывать документы, презентации, таблицы и рисунки в формат Документов Google", если вы планируете изменять презентацию в Интернете и работать над ней совместно с другими пользователями. Размер добавляемого файла при конвертации в формат документов Google не должен превышать 1 МБ.

5. Нажмите кнопку Начать загрузку. Загруженный файл появится в Списке документов.

Создав презентацию Google, вы можете открыть к ней совместный доступ для друзей, членов семьи и коллег. Это можно сделать из Списка документов или непосредственно из документа.

В Списке документов выберите презентацию, к которой следует предоставить совместный доступ (можно выбрать несколько документов), и воспользуйтесь раскрывающимся меню Ещё. Наведите курсор на пункт Совместный доступ... и нажмите Совместный доступ...

В поле "Добавить пользователей" введите нужные адреса электронной

почты. Добавить можно одного пользователя или список рассылки. Справа от списка имен выберите в раскрывающемся меню "Читатель", "Редактор" или "Может оставлять комментарии".

### Критерии оценки презентации (сообщения)

Оценка	50-60баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие Проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации



<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений
--------------------------	------------------------	---------------------------------------	--	--

### **Критерии оценивания защиты проекта**

Критериальная база экспертирования проектов в образовании (Источник: Слободчиков В. И. Методология экспертизы инновационных образовательных проектов // Экспертиза и консультационная поддержка инноваций в системе образования / под ред. Т. М. Ковалевой. – М., 2004.)

Типологически критерии нормативно-деятельностной экспертизы можно развести по трем основным позициям, что необходимо предусмотреть экспертам.

**1. Общие критерии** позволяют оценить значимость (общественную и профессионально-деятельностную) предлагаемого проекта с точки зрения основных тенденций, целей и направлений развития и реформирования образования на разных уровнях его организации.

Состав критериев:

- актуальность представленного проекта: необходимость и своевременность реализации проектной идеи для совершенствования и развития соответствующего фрагмента образовательной системы;

- новизна (оригинальность) проектной идеи: принципиально новый подход, совершенствование существующей образовательной ситуации, модернизация массово-педагогической практики, предложение альтернативы и т.д.;

- масштабность проекта: локальный, местный, региональный, межрегиональный, общегосударственный;

- системность проекта: фрагментарный или системный характер (сценарий отдельного урока или образовательная программа, набор педагогических действий или образовательные технологии, методическое или научно-организационное обеспечение и т.д.);

- эффективность проекта: улучшение, существенное обогащение, кардинальное преобразование существующей образовательной ситуации;

- транслируемость проектной идеи: экстраординарность условий реализации идеи или возможность ее тиражирования.

Основой общей критериальной оценки является соответствие предполагаемых действий концептуальным целям и программным установкам

проекта.

**2. Специальные критерии** – позволяют оценить компетентность автора проектной идеи и содержательность проекта с точки зрения его полноты, соответствия нормативным и понятийным требованиям.

Состав критериев:

– полнота структуры проекта: анализ реальной образовательной ситуации, развернутая концепция проекта (проектная идея, описание проблем, постановка целей, формулирование задач), содержательная и организационная модель образовательной системы или ее фрагмента, план реализации проекта с ресурсным обеспечением, смета реализации;

– степень проработанности структурных элементов проекта: полнота, углубленность, конкретность и т.д.;

– согласованность структурных частей проекта: соответствие анализа ситуации – описанию проблем, концепции – основным направлениям деятельности, целей и задач проекта – существующим и необходимым ресурсам (технологических, организационных, профессиональных, финансовых и т.д.).

**3. Конкретные (практические) критерии** – позволяют оценить степень обоснованности проекта с точки зрения возможностей его воплощения и жизнеспособности.

Состав критериев:

– реалистичность проекта: соответствие идеи, целей и задач проекта реальной образовательной ситуации, уровень обеспеченности проекта разного рода ресурсами, выявленность источников дополнительных ресурсов;

– реализуемость проекта: наличие, вовлеченность и согласованность действий других субъектов образовательной ситуации с действиями автора проекта при его реализации (характер организационно-деятельностного ресурса);

– инструментальность (управляемость) проекта: наличие научно-организационного обеспечения, способов и плана действий по реализации проекта, сформированность образовательных ресурсов.

### Методические рекомендации по работе с таблицей продвижения

Оцените свою работу в соответствии с цветовой кодировкой (см. под списком)					
			Занятие 1	занятие 3	занятие 3

№	ФИО	gmail адрес	ссылка на продукт 1 задания	ссылка на продукт 2 задания	ссылка на продукт 1 задания	ссылка на продукт 2 задания	ссылка на продукт 1 задания	ссылка на продукт 2 задания	Зачет
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
<b>Цветовая кодировка</b>									
У меня все получилось и не вызвало затруднений			Я не справился с заданием // задание было слишком сложным						

1. Зайдите в свой гугл аккаунт.
2. Перейдите по ссылке размещенной на сайте в разделе таблица продвижения.
3. Заполните поля ФИО и email адрес
4. По мере выполнения заданий отмечайте цветом ячейку соответствующей выполненному заданию. Выбор цвета зависит от сложности выполнения задания Цветовая схема.

### **Методические рекомендации по решению кейса**

**Решение кейсов рекомендуется проводить в 5 этапов:**

Первый этап – знакомство с ситуацией, ее особенностями.

Второй этап – выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать.

Третий этап – предложение концепций или тем для «мозгового штурма».

Четвертый этап – анализ последствий принятия того или иного решения.

Пятый этап – решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов (последовательности действий), указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения.

### **Критерии оценки работы аспирантов над решением кейса**

Оценка	Критерии оценивания
Оценка 5 (Отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– умение высказывать и обосновать свои суждения;</li> <li>– аспирант дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы;</li> <li>– аспирант организует связь теории с практикой.</li> </ul>
Оценка 4 (Хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;</li> <li>– ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</li> </ul>
Оценка 3 (Удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения;</li> <li>– обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.</li> </ul>
Оценка 2 (Неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс;</li> <li>– в ответе аспиранта проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.</li> </ul>

### **Методические рекомендации по работе с интернет сервисами**

1. Инструкция по составлению интерактивного рабочего листа  
<https://sites.google.com/site/intelworksheets/>
2. Инструкция по составлению ментальных карт:
  - Способы работы с ментальными картами [http://www.mind-map.ru/?s=22&d\\_id=67](http://www.mind-map.ru/?s=22&d_id=67)
  - Это чудо-ментальные карты [http://roachinthenet.blogspot.ru/2012/08/blog-post\\_14.html#.VIETAdKsWvN](http://roachinthenet.blogspot.ru/2012/08/blog-post_14.html#.VIETAdKsWvN)
  - Советы по созданию ментальных карт <http://kolesnik.ru/2005/mindmapping/>
3. Инструкция по совместной работе на досках, выберите любой вариант, используйте, представьте результаты: <http://www.edutainme.ru/post/11-belykh-dosok-dlya-ucheby-na-rasstoyanii/>
4. Визуализация информации: <http://vizumc.blogspot.ru/>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе»**  
Направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия  
Профиль «Физика конденсированного состояния»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2018**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Уровень	Описание
ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает	основные требования к личности преподавателя, уровню его профессиональной подготовки
	Умеет	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий
	Владеет	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля
ПК-4 – Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области физики конденсированного состояния	Знает	основы организации учебного процесса по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния с использованием современных образовательных технологий
	Умеет	организовывать образовательный процесс по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния с использованием современных образовательных технологий
	Владеет	образовательными технологиями развития компетенций в области физики конденсированного состояния у обучающихся

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Цивилизационные вызовы к образованию	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 1-8
			Умеет		
			Владеет	УО-4 Дискуссия	
2	Тема 2. Образовательный процесс на основе	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 9-21
			Умеет	ПР-13 Выполнение	

	технологического подхода, типология образовательных технологий		Владеет	самостоятельной работы к занятию	
3	Занятие 1. Кейс-метод как способ развития профессиональных компетенций	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 22-25
			Умеет	УО-4 Защита модели (дискуссия) ПР-11 Решение кейсов	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
4	Занятие 2. Технология смешанного обучения	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 26-29
			Умеет	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
5	Занятие 3. Технологии организации групповой работы	ПК-4 ОПК-2	Знает	ПР-15 Разработка памятки (творческое задание)	Вопросы к зачету 30-32
			Умеет	Защита самостоятельной работы к занятию УО-4 (дискуссия)	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
6	Занятие 4. Личностно-ресурсное картирование как технология личностно-профессионального развития	ПК-4 ОПК-2	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 33-35
			Умеет	ПР-15 Составление ресурсной карты	

				(творческое задание)	
			Владеет	УО-4 Защита самостоятельной работы к занятию (дискуссия)	

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	знает (пороговый уровень)	основные требования к личности преподавателя, его профессиональной подготовки	Знание требований к личности преподавателя и уровню его профессиональной подготовки	Способность выбрать средства, современные образовательные методики, технологии обучения и самоконтроля
	умеет (продвинутый)	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Умение разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Способность использовать дидактический материал для практических занятий и самоконтроля
	владеет (высокий)	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля	Владение основными приемами обучения и воспитания, способность поддерживать и повышать собственную мотивацию	Способность применять средства и методы познания на практике
ПК-4 – Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации	знает (пороговый уровень)	основы организации учебного процесса по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния	Знание структуры и характеристик образовательного процесса, ограничений по использованию образовательных технологий в	Способность дать научно-обоснованные характеристики методам и технологиям организации учебной деятельности в высшей школе, обосновывать подбор методов и современных



профессиональных образовательных программ в области физики конденсированного состояния		использованием современных образовательных технологий	высшей школе	образовательных технологий, руководствуясь поставленной задачей в области изучения физики конденсированного состояния
	умеет (продвинутой)	организовывать образовательный процесс по профессиональным образовательным программам в области физики конденсированного состояния с использованием современных образовательных технологий	Умение применять образовательные технологии при организации педагогического процесса, руководствуясь поставленной задачей и с учетом особенностей высшей школы, определять и восполнять дефицит в своих знаниях и умениях по достижению образовательных целей	Способность использовать современные (информационные, интерактивные, цифровые) образовательные технологии с учетом особенностей высшей школы в процессе выполнения заданий по организации образовательного процесса в области физики конденсированного состояния, составить личностно-ресурсную карту
	владеет (высокий)	образовательными технологиями развития компетенций в области физики конденсированного состояния у обучающихся	Владение основными современными образовательными методами и технологиями, применяемыми в высшей школе при реализации образовательных программ в области физики конденсированного состояния	Способность применить современные образовательные методы и технологии при конструировании процесса изучения темы выбранной учебной дисциплины в области физики конденсированного состояния

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация аспирантов**

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в коллоквиумах и дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценочные средства, применяемые при текущей аттестации

Для этой дисциплины используются следующие оценочные средства:

1) Устный опрос (УО):

- Доклад, сообщение (УО-3)
- Дискуссия (УО-4)

2) Письменные работы (ПР):

- Кейс задача (ПР-11)
- Творческое задание (ПР-13)
- Проект (ПР-9)

Оперативную информацию об усвоении учебного материала, формировании умений и навыков можно получить в ходе наблюдения, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий аспирантов, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов.

### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Доклад – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Дискуссия – метод группового обучения, обеспечивающий активное

вовлечение учащихся в обмен мнениями, идеями и соображениями о способах разрешения какой-либо проблемы.

### **Вопросы для дискуссии:**

Смешанное обучение

- Что такое смешанное обучение?
- Как и что можно "смешивать" в образовательном процессе?
- Какие возможности есть у смешанного обучения?

Образовательные технологии

- Можно ли в образовании говорить о технологиях?
- Зависят ли технологии от личности преподавателя ее использующего?
- Есть ли различия между методикой и технологий?

### **Критерии оценивания участия в дискуссии**

Точность аргументов (использование причинно-следственных связей).	10 баллов
Четкая формулировка аргументов и контраргументов.	10 баллов
Доступность (понятность) изложения.	10 баллов
Логичность (соответствие контраргументов высказанным аргументам).	10 баллов
Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений).	10 баллов
Удачная подача материала (эмоциональность, иллюстративность, убедительность).	8 баллов
Отделение фактов от субъективных мнений.	8 баллов
Использование примеров (аргументированность).	6 баллов
Видение сути проблемы.	10 баллов
Умение ориентироваться в меняющейся ситуации.	10 баллов
Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь).	8 баллов

5 -91- 100 баллов

4- 71-90 баллов

3- 50-70 баллов

### **Письменные работы**

Классификация творческих заданий:

1. Когнитивные задания направлены на формирование и развитие познавательных умений учащихся: умение задавать вопросы, умение чувствовать окружающий мир, проводить опыты и эксперименты, отыскивать причины возникновения явлений.

2. Креативные задания обеспечивают формирование креативных свойств

личности: умение делать прогноз, чуткость к противоречиям, гибкость, фантазию, умение придумать новое.

3. Организационно-деятельностные задания формируют способность осознавать и формулировать цели своей учебной деятельности, организовывать свой учебный рост, осознавать результаты своего обучения и давать оценку.

Творческое задание – это форма организации учебной информации, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта.

### **Темы групповых творческих заданий**

1. Использую предложенную литературу и интернет ресурсы подготовить коллективную интеллект карту по следующим категориям:

- Классификация кейсов
- Источник кейсов
- Структура кейсов
- Требования к учебному кейсу
- Этапы создания учебных кейсов
- Критерии оценки качества кейса

2. Составление сообщения на тему «Зачем мне нужна технология смешанного обучения, и Как Я могу ее использовать в своей профессиональной деятельности?»

3. Составить коллективную google-презентацию - памятку по применению технологии организации групповой работы (на выбор)

Структура памятки:

- Аннотация
- Преимущества
- Пошаговое описание технологии (Шаг1..., Шаг 2..., Шаг 3)
- Краткое описание примера применения технологии в образовательном процессе (изучаемая тема, вопросы для решения/обсуждения, задания для аспирантов).

### **Критерии оценки**

№ п\п	Параметры требований	Оценка
-------	----------------------	--------

1	Постановка исследовательской проблемы в рамках заявленной темы	0-20 баллов
2	Содержание работы в рамках предложенной тематики	0-20 баллов
3	Знание библиографии исследуемого вопроса в рамках тематики	0-20 баллов
4	Структура изложения текста: - соблюдение логической структуры текста (четкое формирование тезисов, постановка проблемы, наличие объективной аргументации, самостоятельных выводов); - грамотное изложение материала (орфография, пунктуация, стилистика) и т.п.	0-20 баллов
5	Владение профессиональным языком и терминологией в рамках заявленной тематики	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

### Кейс

Используя кейс Дэвид Орхвал «Решаем кейсы» (David Orhvall "Crack the Case") определить:

- На выявление каких компетенций направлен предложенный кейс?
- Можно ли с помощью данного кейса развивать данные компетенции?
- Нужно ли для этого что-нибудь менять в нем?

### Критерии оценки работы аспирантов над решением кейса

Оценка	Критерии оценивания
Оценка 5 (Отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– умение высказывать и обосновать свои суждения;</li> <li>– аспирант дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы;</li> <li>– аспирант организует связь теории с практикой.</li> </ul>
Оценка 4 (Хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;</li> <li>– ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</li> </ul>
Оценка 3 (Удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении</li> </ul>

	<p>знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.</li> </ul>
<p>Оценка 2 (Неудовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс;</li> <li>– в ответе аспиранта проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.</li> </ul>

## Проект

### Темы индивидуальных проектных заданий

Разработать проект учебного занятия или учебного модуля в технологии кейс метод. Картирование личностного развития:

- Обозначьте свой личностно-профессиональный дефицит.
- Определите те ресурсы, которые могут помочь вам устранить эту дефицитарность (для поиска используйте векторы тьюторского действия).
- Попробуйте на личностно-ресурсной карте отразить эти ресурсные возможности.
- Кроме объектов и мест (топики) на карте должна быть представлена направленность и масштабность.
- Презентуйте свою карту другим.
- Предположите, какая(ие) компетенция(и) могут быть сформированы лично у вас с помощью инструмента «Личностно-ресурсное картирование»?

### Образовательное путешествие.

- Обозначьте тему своего путешествия и маршрут.
- Укажите тот проблемный вопрос, на который ищите ответ.
- Определите социальную роль, которую будете выполнять в путешествии.
- Познакомьтесь с новыми ресурсами.
- Выберите форму представления результатов «Образовательного путешествия».
- Презентуйте свои результаты другим.
- Предположите, какая(ие) компетенция(и) могут быть сформированы лично у вас с помощью инструмента "Образовательное путешествие"?

### «Ментальная (кластерная) карта»

Аспиранты используя интернет сервис Mindomo строят

диаграмму связей в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи.

### Темы коллективных проектных заданий:

Конструирование процесса изучения темы в групповой работе

- Выберите учебную дисциплину.
- Подберите на каждый этап изучения темы возможные активные методы.
- Создайте ментальную карту «Конструктор учебной дисциплины» в сервисе Mindomo.
- Представьте «Конструктор» группе.

### Критерии оценки визуализации текста

Показатели	Уровни освоения			
	«высокий» (4 балла)	«достаточный» (3 балла)	«удовлетворительный» (2 балла)	«критический» (1 балл)
Содержание/количество	Тема в презентации полностью раскрыта, соблюдены требования к оформлению презентации; аспирант может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, ориентируется в структуре презентации	в презентации не полностью раскрыта выбранная тема, соблюдены требования к оформлению презентации; аспирант затрудняется в обосновании своих суждений, ориентируется в структуре презентации.	презентации не полностью раскрыта выбранная тема, соблюдены не все требования к оформлению презентации; аспирант затрудняется в обосновании своих суждений, плохо ориентируется в структуре презентации	работа не выполнена или содержит материал не по вопросу

### Защита образовательного продукта

**Задание.** Аспирантам предлагаетсяделиться на мини группы, изучить рекомендуемую литературу по любому вопросу темы на выбор, обобщить учебное содержание и свой практический профессиональный опыт в группе, разработать вариант решения проблемы, представить его в виде схемы. Презентовать всей группе, защитить.

## Критерии оценивания защиты образовательного продукта

Точность аргументов (использование причинно-следственных связей).	10 баллов
Четкая формулировка аргументов и контраргументов.	10 баллов
Доступность (понятность) изложения.	10 баллов
Логичность (соответствие контраргументов высказанным аргументам).	10 баллов
Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений).	10 баллов
Удачная подача материала (эмоциональность, иллюстративность, убедительность).	8 баллов
Отделение фактов от субъективных мнений.	8 баллов
Использование примеров (аргументированность).	6 баллов
Видение сути проблемы.	10 баллов
Умение ориентироваться в меняющейся ситуации.	10 баллов
Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь).	8 баллов

5 -91- 100 баллов

4- 71-90 баллов

3- 50-70 баллов

## Глоссарий

*Содержание задания:*

Используя конспекты лекционных и семинарских занятий, занести в бортовой журнал термины и понятия по дисциплине. Дать определение каждому термину и понятию.

*Методические рекомендации:*

1. Необходимо записать не менее десяти терминов и понятий.
2. Если есть несколько определений различных по смысловой нагрузке, записать их с указанием авторов формулировок.
3. Для работы использовать Интернет (википедия, словари, электронные библиотеки) и указанную в списке литературу.
4. Бортовой журнал разместить в Google.doc и предоставить к нему доступ преподавателю

## Критерии оценивания глоссария

Оценка "отлично" выставляется, если: содержание глоссария соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
Оценка "хорошо" выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно подобраны слова и дано их толкование, имеются упущения в оформлении;
Оценка "удовлетворительно" выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария не соблюдены, допущены существенные недочеты;
Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если работа не выполнена или содержит



**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе» предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Устный опрос на зачетном занятии проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса, предусмотренных теоретической частью курса. Преподаватель проводит собеседование, выбирая по своему усмотрению вопрос из списка вопросов. Если аспирант отвечает неудовлетворительно, преподаватель задает другой вопрос. Цель – дать возможность компенсировать недостаточное знание по одному вопросу знанием по другим вопросам. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Зачет по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### **Вопросы к зачету**

1. Цивилизационные, социальные, педагогические тенденции и тренды в информационном обществе.
2. Влияние интернет среды на социальную среду.
3. Образование как социокультурный институт.
4. Результат и продукт образовательной деятельности.
5. Цивилизационные вызовы к образованию.
6. Проблемы индивидуализации.
7. Ключевые характеристики постиндустриальной парадигмы образования.
8. Ситуация в мировом и Российском образовании 2003-2013 годы.
9. Метод, методика, технологи.
10. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования.
11. Отличительные признаки образовательных технологий.
12. Качественное своеобразие образовательных технологий.
13. Выбор и проектирование образовательных технологий.
14. Персональный образовательный ресурс.
15. Технологии обучения.
16. Технологии работы с информацией.
17. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса.

18. Технологии организации самостоятельной работы студентов.
19. Экспертно-оценочные технологии.
20. Интерактивные формы обучения: проблемная лекция, лекция-диалог, дискуссия
21. Технологии организации дистанционного общения.
22. Структура у кейса.
23. Особенности у кейсов разных жанров.
24. Этапы разработки кейса.
25. Организация работы с кейсом на занятии.
26. Понятие «смешанное обучение».
27. Возможности смешенного обучения в современном образовании.
28. Изменения в образовательном процессе с внедрением смешанного обучения.
29. Модели смешенного обучения.
30. Цели групповых работ.
31. Типология технологий организации групповой работы.
32. Преимущества, нюансы и сложности публичного выступления.
33. Технология картирования его возможности.
34. Векторы тьюторского действия.
35. Личностно-ресурсная карта.

### «Современные образовательные технологии в высшей школе»

Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» 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.
«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической

	последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
<i>«не зачтено»/ «неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.