

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Ордена Трудового Красного знамени  
Институт солнечно-земной физики  
Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИСЗФ СО РАН)

УТВЕРЖДАЮ:

Врио директора ИСЗФ СО РАН

чл.– корр. РАН \_\_\_\_\_ А.В. Медведев

«15» марта 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.7 Основы педагогики и психологии**

Направление подготовки **03.04.02 Физика**

Направленность (профиль): **Физика солнечно-земных связей**

Квалификация выпускника: **МАГИСТР**

Тип профессиональной деятельности: **научно-исследовательский,  
педагогический**

Форма обучения: **очная**

Иркутск 2024

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 03.04.02 Физика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 914

РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ разработал кандидат педагогических наук, доцент	Е.М. Казанцева
--	----------------

### 1. Место и роль дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы педагогики и психологии» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направленности (профилю) подготовки Физика солнечно-земных связей направления подготовки 03.04.02 Физика.

Предшествующие дисциплины, на которые данная дисциплина опираются – «Введение в педагогическую деятельность»

Последующие дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо: Педагогическая практика.

### 2. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Основы педагогики и психологии» является формирование представления о сущности психолого-педагогических знаний в учебном процессе

Задачами дисциплины «Основы педагогики и психологии» является:

- сформировать представление о педагогике и психологии как гуманитарных основах педагогической деятельности;
- сформировать умение работать с нормативными документами в сфере образования;
- изучить психологические основы педагогической деятельности;
- рассмотреть педагогические основы учебного процесса в школе.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Основы педагогики и психологии» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ОПОП по направлению подготовки 03.04.02 Физика:

Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД 5. Способен организовать учебный процесс	<b>Знать</b> способы постановки целей и задач в учебном процессе <b>Уметь</b> организовать обучающихся на уроке <b>Владеть</b> приемами организации работы для достижения поставленной цели
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД 1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	<b>Знать</b> свои личностные особенности и ресурсы <b>Уметь</b> адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации <b>Владеть</b> навыками самодиагностики личностных и профессиональных способностей.
	ИД 2. Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного личностного и профессионального роста.	<b>Знать</b> особенности и специфику профессионального и образовательного рынка труда. <b>Уметь</b> использовать инструменты непрерывного самообразования. <b>Уметь</b> оценить собственные (личностных, ситуативных, временных) ресурсы, выбрать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей <b>Владеть</b> приемами целеполагания и

		планирования своей профессиональной деятельности
	ИД 3. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния.	<b>Знать</b> методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения <b>Уметь</b> применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. <b>Владеть</b> технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности;	ИД 4. Демонстрирует педагогические, психологические и методические основы организации учебной деятельности.	<b>Знать</b> основные понятия и категории педагогики и психологии, виды и стили педагогической деятельности; психологические основы диагностик и развития интеллектуальных ресурсов, методические основы организации учебной деятельности. <b>Уметь</b> осуществлять самостоятельный и творческий поиск учебно-методической, научной информации использовать ее в педагогических целях; использовать психолого-педагогические знания и методы при планировании педагогической деятельности. <b>Владеть</b> основными навыками подготовки и проведения учебных занятий, ориентированных на соответствующий уровень квалификации, методами и приемами устного изложения материала, навыками использования факторов коллективообразования в педагогических целях.
ПКС-1 осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ по физике	ИД 1. Знает особенности разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	<b>Знать</b> основные нормативные документы образовательной деятельности законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации <b>Уметь</b> использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности <b>Владеть</b> современными психолого-педагогическими теориями и методами в профессиональной и педагогической деятельности

	ИД 2. Учитывает возрастные особенности обучающихся при организации учебного процесса	<b>Знать</b> возрастные особенности обучающихся <b>Уметь</b> организовать учебный процесс, учитывая особенности возрастного развития обучающихся <b>Владеть</b> приемами работы с обучающимися определенной возрастной группы.
	ИД 3. Демонстрирует элементы преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным общеобразовательным программам	<b>Знать</b> основы методики преподавания, формы, методы, средства обучения. <b>Знать</b> основы педагогической деятельности <b>Уметь</b> применять теоретические знания для осуществления эффективного педагогического процесса <b>Владеть</b> методами и приемами организации учебного процесса в области общего образования

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
<b>Аудиторные занятия</b> (всего)	<b>36/1</b>
В том числе:	
Лекции	18/0,5
Лабораторные работы	
Практические занятия	18/0,5
<b>Самостоятельная работа</b> (всего)	<b>36/1</b>
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36/1
<b>Контактная работа</b> (всего)	<b>36/1</b>
<b>Общая трудоёмкость</b> (часы/зачетные единицы)	<b>108/3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов и темы дисциплины

##### **Раздел 1. Профессиональная компетентность современного преподавателя физики**

- 1.1 Современные требования к преподавателю физики
- 1.2 Содержание профессионального стандарта

##### **Раздел 2. Законодательство в сфере образования**

- 2.1 Закон об образовании
- 2.2 Права граждан на образование
- 2.3 Нормативное правовое регулирование трудовой деятельности работников образования. Трудовая деятельность. Права и обязанности преподавателя. Трудовой договор

##### **Раздел 3. Психолого-педагогические основы проектирования урока физики**

- 3.1 Психические познавательные процессы и возрастных особенностей обучающихся

3.2 Основы теории и методики обучения физики

3.3 Проектирование урока физики

#### Раздел 4. Новейшие технологии при обучении физике

4.1 Классификация технологий обучения

4.2 Отбор технологий обучения физике

### 5.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Раздел, темы	Всего часов	Аудиторные занятия				СРС
			Лекции	Лаб. занятия	Практические занятия	Семинары	
1.	Раздел 1. Профессиональная компетентность современного преподавателя физики	8	2		2		4
2.	Раздел 2. Законодательство в сфере образования	13	2		2		9
3.	Раздел 3. Психолого-педагогические основы проектирования урока физики	21	6		6		9
4.	Раздел 4. Новейшие технологии при обучении физике	30	8		8		14
<b>Итого (часы)</b>		<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>		<b>36</b>
<b>Итого (з.е.)</b>		<b>2</b>	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>		<b>1</b>

### 5.3. Разделы и темы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин и практик	№ № разделов и/или тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1.	Педагогическая практика	1-4

### 5.4. Перечень лекционных занятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование используемых технологий	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства
1.	1.1 Современные требования к преподавателю физики 1.2 Содержание профессионального стандарта	Лекция	2	Вопросы по изученному материалу, рефлексия
2.	2.1 Закон об образовании 2.2 Права граждан на образование 2.3 Нормативное правовое регулирование трудовой деятельности работников образования. Трудовая деятельность. Права и обязанности преподавателя. Трудовой договор	Лекция	2	Вопросы по изученному материалу, рефлексия

3.	3.1 Психические познавательные процессы и возрастных особенностей обучающихся	Лекция	2	Вопросы по изученному материалу, рефлексия
4.	3.2 Основы теории и методики обучения физики	Лекция	2	Вопросы по изученному материалу, рефлексия
5.	3.3 Проектирование урока физики	Лекция	2	Вопросы по изученному материалу, рефлексия
6.	4.1 Классификация технологий обучения	Лекция	4	Вопросы по изученному материалу, рефлексия
7.	4.2 Отбор технологий обучения физике	Лекция	4	Вопросы по изученному материалу, рефлексия

### 5.5. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Грудоемкости (часы)	Оценочные средства
1.	1.1 Современные требования к преподавателю физики 1.2 Содержание профессионального стандарта	Семинар	2	Устный опрос
2.	2.1 Закон об образовании 2.2 Права граждан на образование 2.3 Нормативное правовое регулирование трудовой деятельности работников образования. Трудовая деятельность. Права и обязанности преподавателя. Трудовой договор	Работа с нормативными документами	2	Устный опрос
3.	3.1 Психические познавательные процессы и возрастных особенностей обучающихся	Семинар	2	Устный опрос
4.	3.2 Основы теории и методики обучения физики	Психологическая диагностика	2	Результаты психологического тестирования, заключение
5.	3.3 Проектирование урока физики	Анализ педагогических ситуаций	2	Решение педагогических ситуаций

6.	4.1 Классификация технологий обучения	Семинар	4	Устный опрос
7.	4.2 Отбор технологий обучения физике	Разработка фрагментов уроков	4	Обсуждение фрагментов уроков

### 5.6. Тематика заданий для самостоятельной работы

Раздел	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Кол-во часов
1.	1.1 Современные требования к преподавателю физики 1.2 Содержание профессионального стандарта	Задание реконструктивного уровня	Составление проблемных вопросов по изученному разделу для обсуждения на занятии.	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	4
2.	2.1 Закон об образовании 2.2 Права граждан на образование 2.3 Нормативное правовое регулирование трудовой деятельности работников образования. Трудовая деятельность. Права и обязанности преподавателя. Трудовой договор	Подготовка презентации по разделу	Изучение нормативных документов, используемых в образовательной деятельности, подготовка презентации со ссылками на нормативные документы	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	9
3.	3.1 Психические познавательные процессы и возрастных особенностей обучающихся	Задание творческого уровня	Написать эссе на тему «Я как индивид, личность, индивидуальность»	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	3
4.	3.2 Основы теории и методики обучения физики	Задание реконструктивного уровня	Заполнение таблицы «Характеристики познавательных процессов»	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	3
5.	3.3 Проектирование урока физики	Задание реконструктивного уровня	Заполнение таблицы «Возрастные особенности обучающихся»	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	3
6.	4.1 Классификация технологий обучения	Тестирование на платформе «Юрайт»	Пройти тестирование на платформе «Юрайт»	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	7
7.	4.2 Отбор технологий	Задание реконструктивного	Составление проблемных	Основная п.1-5 Дополнит. п.1-3	7



	обучения физике	уровня	вопросов по изученному разделу для обсуждения на занятии.		
--	-----------------	--------	---	--	--

### 5.7. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

1. Составление проблемных вопросов по изученному разделу для обсуждения на занятии.  
 Проблемный вопрос – вопрос-проблема, требующий ответа на него посредством мышления. Вопрос, требующий воспроизведения знаний по памяти не является проблемным. Вопросы, стимулирующие мышление, начинаются с таких вопросительных слов и словосочетаний, как «почему», «отчего», «как (чем) это объяснить», «как это понимать», «как доказать (обосновать)», «что из этого следует (какой вывод)» и т.д.
2. Подготовка презентации по теме раздела
  - Количество слайдов должно быть не более 20;
  - Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда;
  - Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов, и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации;
  - Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
  - Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
  - Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.
  - Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
  - Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта;
  - Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру
  - На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.).
3. Структура и план эссе
  - Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:
  - 1) мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов (Т).
  - 2) мысль должна быть подкреплена доказательствами – поэтому за тезисом следуют аргументы (А).
  - Аргументы – это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут «перегрузить» изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.
  - Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):
    - вступление
    - тезис, аргументы
    - тезис, аргументы
    - тезис, аргументы
    - заключение.
  - При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:
  - 1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении – резюмируется мнение автора).

2. Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

3. Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование «самого современного» знака препинания – тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.

Перед тем как приступить к написанию эссе, обратите внимание на следующие вопросы. Ответы на них позволят вам более четко определить то, что стоит писать в эссе:

1. Затрагивая в эссе свои личные качества или способности, спросите себя:

- отличаюсь ли я тем или иным качеством от тех, кого я знаю?
- в чем проявилось это качество?

2. О деятельности, которой вы занимались (занимаетесь):

- что заставило меня заняться этим видом деятельности?
- почему я продолжал(ю) заниматься этим?

3. О каждом событии вашей жизни, о котором вы упомянули:

- почему мне запомнилось именно это событие?
- изменило ли оно меня как личность?
- как я на это отреагировал?
- было ли это откровением для меня; тем, о чем я раньше не подозревал?

4. О каждом человеке, которого вы упомянули:

- почему я назвал именно этого человека?
- стремлюсь ли я стать таким как он?
- какими его качествами я восхищаюсь?
- было ли сказано им что-то такое, что я буду помнить всю жизнь?
- пересмотрел ли я свои взгляды?

5. О каждом из ваших предпочтений и том, что вам не нравится:

- почему мне это нравится или не нравится?
- повлияло ли это обстоятельство в значительной степени на мою жизнь?

6. О каждой вашей неудаче:

- чему я в результате научился?
- что полезного я вынес из этой ситуации?

#### 4. Характеристика познавательных процессов, заполнение таблицы

Познавательный процесс	Определение	Виды	Свойства / операции/формы/качества/законы/приемы

#### 5. Возрастные особенности обучающихся, заполнение таблицы

Возраст	Возрастные особенности обучающихся			
	Особенности личности	Особенности общения	Познавательные процессы	Эмоционально-волевая сфера

#### 6. Тестирование на платформе «Юрайт»

Пройти тест по ссылке

После прохождения теста появляется кнопка ПОДЕЛИТЬСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Столяренко Л.Д. Психология и педагогика высшей школы: Учеб. пособие для вузов / Л.Д. Столяренко. – М. : Феникс, 2014. - 624 с.	4
2.	Кулагина, И. Ю. Педагогическая психология: Учебное пособие для вузов / И.Ю. Кулагина. – М. : Академический проект, 2011.- 576 с.	3
3.	Старикова, Л. Д. Введение в педагогическую деятельность : учебное пособие для вузов / Л. Д. Старикова, М. Л. Вайнштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07379-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512473">https://urait.ru/bcode/512473</a>	Электронное издательство «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> неограниченный доступ
4.	Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08294-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512615">https://urait.ru/bcode/512615</a>	Электронное издательство «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> неограниченный доступ
5.	Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике : учебное пособие для вузов / Ю. А. Сауров, М. П. Уварова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13888-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519775">https://urait.ru/bcode/519775</a>	Электронное издательство «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> неограниченный доступ

### 6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Педагогическая психология: учебник для вузов / под ред. Н. В. Ключева. – М.: Владос-Пресс, 2006. - 399 с.	2
2.	Педагогика: учебное пособие / Б. Р. Мандель. – М. : Флинта: Наука, 2014. - 288 с.	2
3.	Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / И. В. Охременко [и др.] ; под редакцией И. В. Охременко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08594-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515066">https://urait.ru/bcode/515066</a>	Электронное издательство «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> неограниченный доступ

### 6.3. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Российский информационный портал публикаций и научных статей в области науки, технологии, медицины и образования <http://elibrary.ru/>
- Федеральный образовательный портал <http://www.edu.ru/>
- Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных <https://www.scopus.com>

- Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>

#### **6.4. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- <http://irbis.iszf.irk.ru/> Информационно-справочная информация в библиотеке ИСЗФ СО РАН
- <https://www.garant.ru/> Информационно-правовой портал
- <http://www.consultant.ru/> Справочно-правовая система

#### **6.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

- <http://azps.ru> – сайт по психологии: предлагает описание психологических тестов, тестирование он-лайн, тренинги, упражнения, статьи, советы психологов
- <http://www.science-education.ru/> Электронный журнал «Современные проблемы науки и образования»

#### **6.6. Программное обеспечение**

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система Ubuntu 18.04 (свободно распространяемое ПО)
- Офисный пакет Libre Office (свободно распространяемое ПО)
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО)
- Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО)
- Mozilla Firefox 1 (свободно распространяемое ПО)
- VLC Mediaplayer (свободно распространяемое ПО)
- K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО)
- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro
- Система ВКС VideoMost Proton

### **7. Образовательные технологии**

В учебном процессе и активно используются интерактивные формы проведения занятий.

Для интерактивной формы характерно:

- активизация познавательной деятельности обучающихся;
- самостоятельный (индивидуальный или групповой) поиск решения проблемы на повышенном уровне усилий;
- создание эмоционально-волевого фона (напряжения) для активной деятельности;
- непрерывно-действующие прямые и обратные связи между обучающей системой и обучающимися;
- изменение роли преподавателя на роль менеджера, организатора учебного процесса, консультанта;
- субъектно-субъектные отношения между преподавателем и студентом (как прямые, так и опосредованные (через учебную группу, учебный текст, компьютер));
- опора на личный опыт обучающихся, учет состояния их экзистенциальных проблем;
- организация внешнего взаимодействия обучающихся как стимула к внутреннему переживанию, рефлексии.

Аудиторные занятия проводятся в интерактивной форме с использованием мультимедийного обеспечения (ноутбук, проектор). Презентации позволяют качественно

иллюстрировать аудиторные занятия схемами, формулами, чертежами, рисунками и структурировать материал занятия. Электронная презентация позволяет отобразить процессы в динамике, что улучшает восприятие материала.

Самостоятельная работа включает в себя:

- формулирование проблемных вопросов в результате самостоятельного изучения темы с привлечением основной и дополнительной литературы;
- составление проверочной работы по разделу в виде теста.
- написание эссе
- подбор методик исследования

При необходимости, в процессе работы над заданием, студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 30 посадочных мест, оснащена оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– доска магнитно-маркерная Branberg</li> <li>– экран для проектора Projecta</li> <li>– проектор BenQ MH733 1920 x 1080</li> <li>– ноутбук ASUS L1500CDA Windows 10 Pro</li> <li>– система акустическая Electro Voice EVID 6.2</li> </ul>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 7 посадочных мест, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– персональные компьютеры Неттоп Think Center Lenovo M710Q</li> <li>– мониторы ПУАМА PL2283Н, Dell CRHX9K2</li> <li>– доска магнитно-маркерная Branberg</li> <li>– экран для проектора Projecta</li> <li>– проектор BenQ MH733 1920 x 1080</li> </ul>

## 9. Фонд оценочных средств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать

- 1) способы постановки целей и задач в учебном процессе
- 2) свои личностные особенности и ресурсы
- 3) особенности и специфику профессионального и образовательного рынка труда.
- 4) основные понятия и категории педагогики и психологии, виды и стили педагогической деятельности; психологические основы диагностик и развития интеллектуальных ресурсов, методические основы организации учебной деятельности
- 5) основные нормативные документы образовательной деятельности
- 6) законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации
- 7) возрастные особенности обучающихся
- 8) основы методики преподавания, формы, методы, средства обучения
- 9) основы педагогической деятельности.

Уметь:

- 1) организовать обучающихся на уроке

- 2) адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации
- 3) использовать инструменты непрерывного самообразования
- 4) оценить собственные (личностных, ситуативных, временных) ресурсы, выбрать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
- 5) применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
- 6) осуществлять самостоятельный и творческий поиск учебно-методической, научной информации использовать ее в педагогических целях; использовать психолого-педагогические знания и методы при планировании педагогической деятельности
- 7) использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности
- 8) организовать учебный процесс, учитывая особенности возрастного развития обучающихся
- 9) применять теоретические знания для осуществления эффективного педагогического процесса

Владеть:

- 1) приемами организации работы для достижения поставленной цели
- 2) навыками самодиагностики личностных и профессиональных способностей
- 3) приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности
- 4) технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
- 5) основными навыками подготовки и проведения учебных занятий, ориентированных на соответствующий уровень квалификации, методами и приемами устного изложения материала, навыками использования факторов коллективообразования в педагогических целях
- 6) современными психолого-педагогическими теориями и методами в профессиональной и педагогической деятельности
- 7) приемами работы с обучающимися определенной возрастной группы методами и приемами организации учебного процесса в области общего образования

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

Код компетенции	Разделы дисциплины, направленные на формирование компетенции			
	1	2	3	4
УК-3			+	
УК-6	+			
ОПК-1		+	+	+
ПКС-1		+	+	+

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

Код компетенции	Показатели (индикаторы)	Формы оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-3	ИД 5. Способен организовать учебный процесс	Задание 3.1, 3.2 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
УК-6	ИД 1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного	Задание 1.1, 4.1 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен

	развития и профессионального роста		
	ИД 2. Оценивает требования рынка труда для выстраивания траектории собственного личностного и профессионального роста	Задание 1.1, 2.1 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
	ИД 3. Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния	Задание 1.1, 4.1 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
ОПК-1	ИД 4. Демонстрирует педагогические, психологические и методические основы организации учебной деятельности	Задание 3.1, 3.2 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
ПКС-1	ИД 1. Знает особенности разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Задание 2.2, 2.3 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
	ИД 2. Учитывает возрастные особенности обучающихся при организации учебного процесса	Задание 3.1, 3.2 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен
	ИД 3. Демонстрирует элементы преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным общеобразовательным программам	Задание 3.2, 4.2 <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	Экзамен

### Программа оценивания контролируемой компетенции

Тема или раздел дисциплины	Формируемый признак компетенции	Показатель	Критерий оценивания	Наименование ОС	
				ТК	ПА

Раздел 1. Профессиональная компетентность современного преподавателя физики	УК-6	ИД 1.	Способен составить проект профессионального развития преподавателя физики Способен выделять актуальные с позиции личностного и профессионального роста области знания	<i>Задание 1.1, 4.1</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	экзамен
		ИД 2.	Способен оценить требования рынка труда для выстраивания траектории собственного личностного и профессионального роста Знает требования нормативных документов	<i>Задание 1.1, 2.1</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
		ИД 3.	Знает основные средства коррекции ресурсного состояния	<i>Задание 1.1, 4.1</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
Раздел 2. Законодательство в сфере образования	ОПК-1	ИД 4.	Способен проанализировать урок, с учетом требований законодательства Способен спроектировать собственный урок физики на основе требований нормативных актов	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
	ПКС-1	ИД 1.	Знает требования обновленных ФГОС всех уровней	<i>Задание 2.2, 2.3</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	



			образования с точки зрения преподавания физики Способен установить преемственность между уровнями образования	
		ИД 2.	Обращает внимание на требования нормативных актов с точки зрения учета возрастных особенностей обучающихся в ходе анализа урока физики	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
		ИД 3.	Способен провести урок физики с последующим самоанализом	<i>Задание 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
Раздел 3. Психолого-педагогические основы проектирования урока физики	УК-3	ИД 5.	Способен спроектировать собственный урок физики	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
	ОПК-1	ИД 4.	Способен проанализировать урок, выделив его основные психолого-педагогические и методические основы	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
	ПКС-1	ИД 1.	Знает требования обновленных ФГОС всех уровней образования с точки зрения преподавания физики Способен установить преемственность между уровнями образования	<i>Задание 2.2, 2.3</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
ИД 2.		Обращает	<i>Задание 3.1, 3.2</i>	

			внимание на возрастные особенности обучающихся в ходе анализа урока физики Способен учесть возрастные особенности обучающихся при проектировании собственного урока физики	<a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
		ИД 3.	Способен провести урок физики с последующим самоанализом	<i>Задание 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
Раздел 4. Новейшие технологии при обучении физике	ОПК-1	ИД 4.	Способен выбрать технологию для использования на уроке физики с учетом основных психолого-педагогических и методических основ	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
	ПКС-1	ИД 1.	Знает требования обновленных ФГОС всех уровней образования с точки зрения использования современных технологий в ходе преподавания физики	<i>Задание 2.2, 2.3</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	
		ИД 2.	Способен учесть возрастные особенности обучающихся при выборе современной технологии	<i>Задание 3.1, 3.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	

			для обучения физике		
		ИД 3.	Способен провести урок физики с использованием современной технологии	<i>Задание 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>	

### Текущая и промежуточная аттестация

**Цель контроля** – получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

#### Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости магистранта, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляется на протяжении семестра. Текущий контроль знаний обучающихся организован как устный групповой опрос, письменные работы

#### Оценочные средства для оценки текущей успеваемости студентов Характеристика ОС для обеспечения текущего контроля по дисциплине

Раздел/ Тема	Индекс и уровень формируемой компетенции или дескриптора	ОС	Содержание задания
Раздел 1. Профессиональная компетентность современного преподавателя физики	УК-6 - ИД 1, ИД 2, ИД 3	Устный опрос	<i>Задание 1.1, 2.1, 4.1</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
Раздел 2. Законодательство в сфере образования	ОПК-1 - ИД 4 ПКС-1 - ИД 1, ИД 2, ИД 3	Устный опрос	<i>Задание 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
Раздел 3. Психолого-педагогические основы проектирования урока физики	УК-3 - ИД 5 ОПК-1 - ИД 4 ПКС-1 - ИД 1, ИД 2, ИД 3	Устный опрос	<i>Задание 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>
Раздел 4. Новейшие технологии при обучении физике	ОПК-1 - ИД 4 ПКС-1 - ИД 1, ИД 2, ИД 3	Устный опрос	<i>Задание 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.2</i> <a href="https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1">https://eios.iszf.irk.ru/course/view.php?id=286#section-1</a>

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется по окончанию дисциплины в виде экзамена. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий), студент отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания.

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в виде защиты проекта: разработка технологической карты урока и ее представление.

**Дисциплина** Основы педагогики и психологии

Направление подготовки 03.04.02 Физика

### 1. Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

При подготовке проекта обучающийся должен знать основы педагогической деятельности, способы постановки целей и задач в учебном процессе; основы методики преподавания, формы, методы, средства обучения.

### 2. Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

Организовать учебный процесс, учитывая особенности возрастного развития обучающихся, используя современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности; при этом адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации.

### 3. Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Владеть основными навыками подготовки и проведения учебных занятий, ориентированных на соответствующий уровень квалификации, методами и приемами устного изложения материала, навыками использования факторов коллективообразования, методами и приемами организации учебного процесса в области общего образования.

## Критерии оценивания результатов обучения

Критерии	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительн о»	«неудовлетворительн о»
<b>Владение специальной терминологией</b>	Свободно владеет терминологией из различных разделов курса	Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить	Редко использует при ответе термины, подменяет одни понятия другими, не всегда понимая разницы	Не владеет терминологией по курсу
<b>Глубина и полнота знания теоретических основ курса</b>	Демонстрирует прекрасное знание предмета, соединяя при ответе знания из разных разделов, добавляя комментарии, пояснения, обоснования	Хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно без помощи экзаменатора	Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах экзаменатора	Не владеет теоретическими основами курса
<b>Умение проиллюстрировать теоретический материал примерами</b>	Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами	Может подобрать соответствующий примеры из имеющихся в учебных материалах	С трудом может соотнести теорию и практические примеры из учебных материалов; примеры не всегда правильные	Не может соотнести теоретические знания и практические примеры
<b>Дискурсивные умения</b>	Демонстрирует различные формы мыслительной	Присутствуют некоторые формы	С трудом применяются некоторые формы	Не может применить формы мыслительной деятельности: анализ,

	деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д. Владеет аргументацией, грамотной, лаконичной, доступной и понятной речью.	мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д. Хорошая аргументация, четкость, лаконичность ответов.	мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д. Слабая аргументация, нарушенная логика при ответе, однообразные формы изложения мыслей.	синтез, сравнение, обобщение и т.д. Отсутствует аргументация, логика при ответе.
--	---	--	--	--

### 1. Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе дисциплины (модуля)

Результат диагностики сформированности компетенций	Показатели	Критерии	Соответствие / несоответствие	Зачет / экзамен
Положительные результаты устного промежуточного контроля	подготовка к устному промежуточному контролю, знание основных тем дисциплины, указанных в Программе оценивания контролируемой компетенции	Дал грамотный и развернутый ответ на вопросы для подготовки по теоретическим вопросам курса Не ответил или ответил неправильно на вопросы для подготовки по теоретическим вопросам курса	Соответствие  Несоответствие	Экзамен
Положительные результаты самостоятельной письменной работы	подготовка к письменной работе, знание основных тем дисциплины, указанных в Программе оценивания контролируемой компетенции	При выполнении письменной работы не допустил фактических ошибок, либо допустил минимальное количество, не влияющее на полное понимание и восприятие работы При выполнении письменной работы допустил фактические ошибки, влияющее на полное понимание и восприятие работы	Соответствие  Несоответствие	Экзамен
Положительные результаты написания и защиты реферата	Написание и защита реферата, знание основных тем дисциплины, указанных в Программе оценивания контролируемой компетенции	При написании и защите реферата не допустил фактических ошибок, либо допустил минимальное количество, не влияющее на полное понимание и восприятие работы При написании и защите реферата допустил фактические ошибки, влияющее на полное понимание и восприятие работы	Соответствие  Несоответствие	Экзамен
Положительные	Подготовка к экзамену и	Полностью раскрыты	Соответствие	экзамен

результаты экзамена	знание экзаменационных вопросов	<p>все вопросы, даны все правильные определения</p> <p>Не полностью раскрыт один из вопросов и(или) в определениях есть неточности</p> <p>Не полностью раскрыты два вопроса и(или) определения неверны</p>	<p>Соответствие</p> <p>Несоответствие</p>	
---------------------	---------------------------------	--	---	--