

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет  

---

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО  
решением ученого совета ННГУ  
протокол от  
«30» ноября 2022 г. № 13

**Рабочая программа дисциплины**

Организация учебного процесса в  
профильной школе

---

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования  
магистратура

---

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность  
03.04.02 - Физика

---

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Методика преподавания физики

---

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная

---

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижегород

2022 год

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Организация учебного процесса в профильной школе» относится к части ООП направления подготовки 03.04.02 – Физика, формируемой участниками образовательных отношений.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
<p><i>ПК-6</i></p> <p><i>способностью методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики</i></p>	<p><i>ПК-6</i></p>	<p><u>Знать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели и задачи профильного обучения;</li> <li>- основные нормативные документы для профильной школы;</li> <li>- требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по предмету, устанавливаемые государственным стандартом на базовом и профильном уровне;</li> <li>- особенности УМК по физике для базового и профильного уровня;</li> <li>- особенности итоговой диагностики выпускников по физике в форме ЕГЭ.</li> </ul> <p><u>Уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать уроки в соответствии с учебным планом базового и профильного уровня;</li> <li>- выбирать или разрабатывать программы элективных курсов в зависимости от целей обучения (выбранного профиля);</li> <li>- отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологий обучения при реализации профильного обучения;</li> <li>- применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по предмету и использовать данные диагностики для управления</li> </ul>	<p>Собеседование, выполнение контрольных заданий, выполнение проекта</p>

		учебным процессом; <b>Владеть:</b> - важнейшим понятийным аппаратом общей дидактики и дидактики физики; - техникой учительского труда.	
--	--	---	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>4 ЗЕТ</b>	<b>___ ЗЕТ</b>	<b>___ ЗЕТ</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>		
<b>в том числе</b>			
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	<b>34</b>		
- занятия лекционного типа	<b>16</b>		
- занятия семинарского типа ( практические занятия / лабораторные работы)	<b>16</b>		
<b>самостоятельная работа</b>	<b>65</b>		
<b>КСР</b>	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация – экзамен/зачет</b>	<b>экзамен</b>		

#### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем	Всего (часы)	в том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	

дисциплины	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
	Тема 1 Цели и задачи профильного обучения Нормативные документы по профильному образованию в школе	16			2			2					4		
Тема 2 УМК для реализации базового и профильного курса физики	20			4			2					6			14
Тема 3 Элективные курсы	20			4			4					8			12
Тема 4 Реализация профильного обучения в системе «школа-вуз»	20			4			4					8			12
Тема 5 Особенности диагностики учебных достижений учащихся, изучающих физику на базовом и профильном уровнях	21			2			4					6			15
Итого	97			16			16					3			65

#### Содержание разделов дисциплины

##### 1. Цели и задачи профильного обучения

Понятие дифференцированного обучения. Виды и формы дифференциации в обучении. Концепция профильного обучения. Нормативные документы по профильному образованию в школе. ФГОС среднего общего образования: цели изучения физики, требования к уровню подготовки выпускников по физике на базовом и профильном уровне. Примерные программы среднего общего образования по физике базового и профильного уровня.

2. УМК для реализации базового и профильного курса физики.

Принципы отбора физического содержания, построение курса физики в УМК базового и профильного уровня. Анализ ведущих УМК базового уровня и профильного уровня.

3. Элективные курсы.

Роль элективных курсов: поддержка изучения физики на заданном стандартом профильном уровне и внутренней специализации обучения, создания индивидуальных образовательных программ. Программы элективных курсов по физике.

4. Реализация профильного обучения в системе «школа-вуз».

Формы организации обучения в системе «Школа — вуз». Распределение содержания между профильными общеобразовательными и предметами и элективными курсами. Организация учебно-исследовательской работы.

5. Особенности итоговой аттестация учащихся, изучающих физику на базовом и профильном уровне.

Единый государственный экзамен по физике как форма итоговой аттестации на профильном уровне: структура контрольно-измерительных материалов по физике, особенности подготовки школьников к ЕГЭ. ГИА как форма итоговой аттестации в основной школе.

Практические занятия (семинарские занятия /лабораторные работы) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: выполнение проекта, решение прикладной задачи по профилю профессиональной деятельности.

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 8 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП: подготовка и ведение семинарских занятий и лабораторных практикумов при реализации программ бакалавриата в области физики;
- компетенций ПК-6.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, групповых или индивидуальных консультаций.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение домашних заданий, решение задач, изучение рекомендованной литературы и подготовку к экзамену.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

#### **5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),**

включающий:

## 5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала.  Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без недочетов.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже

		«превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
<b>зачтено</b>	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

### 5.2.1 Контрольные вопросы

вопросы	Код формируемых компетенции
Цели и задачи профильного обучения физике	ПК-6
Принципы отбора физического содержания, построение курсов физики в УМК базового и профильного уровня.	ПК-6
Задачи элективных курсов физики	ПК-6
Задачи обучения физике в системе «Школа – вуз»	ПК-6
Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся при обучении на базовом и профильном уровнях	ПК-6
Объекты диагностики учебных достижений учащихся на базовом и профильном уровнях	ПК-6
ОГЭ по физике как форма итоговой диагностики в основной школе	ПК-6
ЕГЭ по физике как форма итоговой диагностики	ПК-6

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Организация учебного процесса в профильной школе»

а) основная литература:

1. Горбушин С.А. Как можно учить физике: методика обучения физике : учеб. пособие /

- С.А. Горбушин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 484 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].
2. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебное пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05054-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/07B1FC88-901B-4BC4-80B0-E258E0D36741](http://www.biblio-online.ru/book/07B1FC88-901B-4BC4-80B0-E258E0D36741).
  3. 1. Сборник контекстных задач по методике обучения физике [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Н.С. Пурышева, Н.В. Шаронова, Н.В. Ромашкина, Е.А. Мишина. - М. : Прометей, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224129.html>

б) дополнительная литература:

1. . Каменецкий С. Е., Орехов В. П. - Методика решения задач по физике в средней школе: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1987. - 335 с. 2. (1 экз. в библиотеке ННГУ)
2. Методика преподавания физики в 7 - 8 классах средней школы: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1990. - 319 с. (1 экз. в библиотеке ННГУ)
3. Бугаев А. И. - Методика преподавания физики в средней школе: теоретические основы: [учеб. пособие для пед. ин-тов по физ.-мат. спец.]. - М.: Просвещение, 1981. - 288 с. (1 экз. в библиотеке ННГУ)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы  
Авторские презентации в формате pdf.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методика преподавания физики»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методика преподавания физики» обусловлено наличием необходимого количества учебников в библиотеке, некоторые из них представлены в электронном виде. Кроме того, при необходимости выполнения некоторых математических расчетов студенты могут воспользоваться техническими возможностями терминал-класса с установленным лицензионным программным обеспечением.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 03.04.02 – Физика.

Автор (ы) дп.н., доц. О.В. Лебедева\_\_\_\_\_

Рецензент (ы) д.п.н., доц. Ю.В. Масленникова\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании методической комиссии физического факультета

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол б/н