

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2023 г.  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет  
Кафедра фундаментальной физики и нанотехнологии

Согласовано  
деканом факультета

« 24 » 10 2023 г.  
/Кулешова Ю.Д./

**Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы)**

**Направление подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Профиль:**

Физика и информатика

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета  
Протокол « 29 » 10 2023 г. № 10  
Председатель УМКом /Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
фундаментальной физики и  
нанотехнологии  
Протокол от « 25 » 10 2023 г. № 13  
Зав. кафедрой /Холина С.А./

Мытищи  
2023

Авторы - составители:

Холина Светлана Александровна – кандидат педагогических наук, доцент

Величкин Виктор Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент

Грудинина Виктория Витальевна – кандидат педагогических наук, доцент

Программа производственной практики (научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 125.

Дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

## Содержание

| Содержание                                                                                                                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения (в соответствии с требованиями, установленными ФГОС)                                                                       | 4  |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы                            | 4  |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы                                                                                                                       | 4  |
| 4. Содержание практики                                                                                                                                                        | 5  |
| 5. Формы отчетности по практике                                                                                                                                               | 5  |
| 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы (при необходимости)                                                | 5  |
| 7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики                                             | 13 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | 14 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики                                                                                                 | 14 |
| 10. Приложение                                                                                                                                                                | 15 |

## **1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения (в соответствии с требованиями, установленными ФГОС)**

Вид практики – производственная практика

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная

Форма проведения – дискретно

Место проведения - ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ

Объем практики:

*По очной форме обучения*

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 ч., самостоятельная работа – 204 ч., контроль – 7,8 ч.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в 9 семестре.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ПК – 1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК – 3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК – 8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

### **2.1. Цель и задачи практики**

**Цель практики:** проведение научно-исследовательской работы в области методики преподавания физики.

**Задачи практики:**

1) осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач по методике преподавания физике;

2) управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в учебной деятельности по освоению методики преподавания физики;

3) осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки по методике преподавания физики при решении профессиональных задач;

4) формировать развивающую образовательную среду по физике для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

5) организовывать образовательный процесс по физике с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной для изучения.

Для её проведения используются знания, умения и способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Теория и методика преподавания физики», «Методический практикум по физике», «Педагогика», «Психология», «Общая и экспериментальная физика», «Методы исследовательской и проектной деятельности».

#### 4. Содержание практики

| Разделы (этапы) практики     | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы отчетности                                        |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Подготовительный этап</b> | Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики (научно-исследовательской работы). Получение учебно-методических материалов. Получение консультации группового руководителя по ведению документации.                                                                                                                        | Отчет с дневником по практике                           |
| <b>Производственный этап</b> | Составление плана научно-исследовательской работы (НИР). Формулировка темы, целей и задач НИР. Выполнение индивидуальных заданий по теме ВКР. Представление групповому руководителю материалов по НИР. Ознакомление с процедурой презентации результатов НИР. Разработка презентации основных результатов НИР. Подготовка устного доклада по НИР. | Отчет с дневником по практике<br>Индивидуальное задание |
| <b>Заключительный этап</b>   | Подготовка отчетной документации по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Отчет с дневником по практике                           |

#### 5. Форма отчётности по практике

По результатам прохождения практики студентам необходимо предоставить:

- Отчет по практике
- Дневник по практике
- Индивидуальное задание.

#### 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, методические материалы

##### 6.1. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоение образовательной программы

| <i>Код и наименование компетенции</i>                                                                                                                                            | <i>Этапы формирования</i>                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;                                          | 1.Подготовительный этап<br>2.Производственный этап<br>3.Заключительный этап |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | 1.Подготовительный этап<br>2.Производственный этап<br>3.Заключительный этап |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                | 1.Подготовительный этап<br>2.Производственный этап<br>3.Заключительный этап |
| ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                 | 1.Подготовительный этап<br>2.Производственный этап<br>3.Заключительный этап |

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| <b>Оцениваемые компетенции</b> | <b>Уровень сформированности</b> | <b>Этап формирования</b>                                              | <b>Описание показателей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Критерии оценивания</b>                                       | <b>Шкала оценивания</b>                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                           | Пороговый                       | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <i>Знать</i><br>- способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач НИР.<br><i>Уметь</i><br>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач НИР.                                                                                                                                                              | Отчет по практике, дневник по практике                           | Шкала оценивания отчета по практике<br>Шкала оценивания дневника по практике |
|                                | Продвинутый                     | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <i>Знать</i><br>- способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач НИР.<br><i>Уметь</i><br>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач НИР.<br><i>Владеть</i><br>- приемами и методами поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач НИР. | Отчет по практике, дневник по практике                           | Шкала оценивания отчета по практике<br>Шкала оценивания дневника по практике |
| УК - 2                         | Пороговый                       | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <i>Знать:</i><br>- методы и приемы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в НИР;<br><i>Уметь:</i><br>- определять круг задач в                                                                                                                                                                                                            | Отчет по практике, дневник по практике<br>Индивидуальное задание | Шкала оценивания отчета по практике<br>Шкала                                 |

| <i><b>Оцениваемые компетенции</b></i> | <i><b>Уровень сформированности</b></i> | <i><b>Этап формирования</b></i>                                       | <i><b>Описание показателей</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i><b>Критерии оценивания</b></i>                                | <i><b>Шкала оценивания</b></i>                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                        |                                                                       | рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в НИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания.                                           |
|                                       | Продвинутый                            | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <p><i>Знать:</i><br/>- методы и приемы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в НИР;</p> <p><i>Уметь:</i><br/>- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в НИР</p> <p><i>Владеть:</i><br/>- определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в НИР</p> | Отчет по практике, дневник по практике<br>Индивидуальное задание | Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания. |
| УК – 6                                | Пороговый                              | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <p><i>Знать:</i><br/>- методы и приемы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и НИР;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Отчет по практике, дневник по практике<br>Индивидуальное задание | Шкала оценивания отчета по прак                                                                                     |

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования                                                     | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания                                              | Шкала оценивания                                                                |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                          |                                                                       | <p><i>Уметь:</i></p> <p>- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и НИР</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  | Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания. |
|                         | Продвинутый              | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <p><i>Знать:</i></p> <p>- методы и приемы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и НИР;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и НИР;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и НИР</p> | Отчет по практике, дневник по практике<br>Индивидуальное задание | Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания индивидуального задания.   |
| ОПК – 9                 | Пороговый                | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный      | <p><i>Знает:</i></p> <p>- принципы работы современных информационных технологий и использовать</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Отчет по практике, дневник по практике<br>Индивидуал             | Шкала оценивания                                                                |

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования                                                     | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания                                                 | Шкала оценивания                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                          | этап                                                                  | их для решения задач профессиональной деятельности<br><i>Умеет:</i><br>- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                           | ьное задание                                                        | отчета по практике<br>Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания.                  |
|                         | Продвинутый              | Подготовительный этап<br>Производственный этап<br>Заключительный этап | <i>Знает:</i><br>- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности<br><i>Умеет:</i><br>- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности<br><i>Владеет:</i><br>- принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Отчет по практике,<br>дневник по практике<br>Индивидуальное задание | Шкала оценивания отчета по практике<br>Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания. |

### Шкала оценивания отчета практики

| Критерии оценивания                                                     | Баллы |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| Определение цели и задач практики                                       | 4     |
| Описание базы практики                                                  | 4     |
| Описание основных видов деятельности на подготовительном этапе практики | 4     |
| Описание основных видов деятельности на производственном этапе практики | 4     |
| Описание основных видов деятельности на заключительном этапе практики   | 4     |
| Итого                                                                   | 20    |

### Шкала оценивания дневника практики

| Критерии оценивания                                                                    | Баллы |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Указание фактической даты выполнения заданий этапов практики                           | 6     |
| Соответствие содержания деятельности в период практики и сроков выполнения видов работ | 6     |
| Соответствие продолжительности (в часах) видов деятельности учебному плану             | 8     |
| Итого                                                                                  | 20    |

### Шкала оценивания индивидуального задания по практике

| Критерии оценивания                                                          | Баллы |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Определение цели и задач практики                                            | 3     |
| Общая характеристика школы                                                   | 3     |
| Дан анализ нормативно-правовой базы деятельности образовательного учреждения | 3     |
| Дан анализ программы повышения качества образования                          | 3     |
| Дан анализ программы воспитания и социализации                               | 3     |
| Дан анализ условий реализации основных образовательных программа             | 3     |
| Дан анализ управленческой деятельности                                       | 3     |
| Дан анализ обеспечения условий безопасности                                  | 3     |
| Дан анализ программы формирования или развития УУД                           | 3     |
| Дан анализ обучения учащихся с особыми образовательными потребностями        | 3     |
| Итого                                                                        | 30    |

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Примерная тематика индивидуальных заданий.*

1. Концепция учебного предмета «Физика».
2. Требования ФГОС ООО к достижениям учащихся по физике.
3. Требования ФГОС СОО к достижениям учащихся по физике.
4. Оценка учебных достижений учащихся по физике.
5. Роль курса физики в формировании функциональной грамотности учащихся.
6. Программа курса физики: структура и содержание.
7. Календарно-тематическое планирование курса физики 7 класса.
8. Календарно-тематическое планирование курса физики 8 класса.
9. Календарно-тематическое планирование курса физики 9 класса.
10. Календарно-тематическое планирование курса физики 10 класса.
11. Календарно-тематическое планирование курса физики 11 класса.
12. Теоретические и эмпирические методы обучения физике.

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

##### Требования к дифференцированному зачету

Оценка за преддипломную практику студентов выставляется с учетом следующих нормативов.

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания, проявив самостоятельность, творческие способности, инициативность;

- представил отчет по практике, устный доклад по НИР и презентацию основных результатов НИР;

- представил необходимую документацию по практике в указанный срок.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если студент

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания, проявив самостоятельность, творческие способности, инициативность;

- представил отчет по практике, устный доклад по НИР и презентацию основных результатов НИР, но требующую незначительной доработки;

- представил необходимую документацию по практике в указанный срок.

- прошел предзащиту;

- представил необходимую документацию о преддипломной практике в указанный срок.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания, проявив самостоятельность, творческие способности, инициативность;

- представил отчет по практике, устный доклад по НИР и презентацию основных результатов НИР, но требующей качественной доработки;

- представил необходимую документацию по практике в указанный срок, но имеется ряд существенных замечаний.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студентом не выполнена программа практики, не представлены отчетные материалы.

##### Шкала оценивания зачета с оценкой

| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Баллы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Полные и точные ответы на все вопросы. Свободное владение основными терминами и понятиями курса. Последовательное и логичное изложение материала курса. Законченные выводы и обобщения по теме вопросов. Исчерпывающие ответы на вопросы.                                                                                          | 21-30 |
| Ответы на вопросы содержат от одной до трёх негрубых ошибок. Уверенное владение терминами и понятиями курса. Изложение материала курса почти всегда логично и последовательно. Выводы и обобщения по теме вопросов содержат до трёх логически незаконченных положений. Ответы на вопросы в основном исчерпывающие.                 | 15-20 |
| Ответы на вопросы в целом правильные, но содержат более трёх ошибок, в том числе грубых. Владение терминами и понятиями курса неуверенное. Изложение материала часто нелогично и не всегда последовательно. Выводы и обобщения по теме вопросов содержат более трёх логически незаконченных положений. Ответы на вопросы неполные. | 8-14  |
| Правильные ответы на менее половины вопросов. Отсутствие владения основными понятиями курса. Материал изложен нелогично, непоследовательно и неправильно. Выводы и обобщения по теме вопросов почти всегда содержат логически незаконченные темы.                                                                                  | 0-7   |

##### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

|         |        |
|---------|--------|
| Отлично | 81-100 |
| Хорошо  | 61-80  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Удовлетворительно   | 40-60 |
| Неудовлетворительно | 0-40  |

## **7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики**

### **7.1. Основная литература:**

1. Кожевников, Н.М. Демонстрационные эксперименты по общей физике: учеб.пособие для вузов. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2018. - 248с. – Текст: непосредственный.
2. Методика обучения информатике : учеб.пособие для вузов / Лапчик М.П., ред. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2018. - 392с. – Текст: непосредственный
3. Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике : учебное пособие для вузов / Ю. А. Сауров, М. П. Уварова. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 290 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/530289>
4. Софронова, Н.В. Теория и методика обучения информатике : учеб.пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2020. - 401с. – Текст: непосредственный

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебное пособие для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 178 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514984>
2. Блинова, Е. Е. Методика обучения информатике в системе непрерывного образования (Methods and techniques of Computer Science and ICT teaching in the lifelong education context) : учебное пособие / Е. Е. Блинова, А. Г. Евланова. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2021. — 167 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123925.html>
3. Бухарова, Г. Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания : учебное пособие для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 221 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/513121>
- 4 Даниленко, С. В. Теория и методика обучения информатике: (Общая методика) : учебно-методическое пособие / С. В. Даниленко, Ю. М. Мартынюк, Н. Н. Хабаров. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 58 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119697.html>
5. Ильин, И. В. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Интерактивные учебные материалы как дидактическое средство реализации политехнической направленности обучения физике : учебное пособие. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 113 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86386.html>
6. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 109 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1892036>
7. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент : учебное пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях. — Волгоград : Перемена», 2018. — 143 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74235.html>
8. Основы общей теории и методики обучения информатике : учебное пособие / А. А. Кузнецов, С. А. Бешенков, Т. Б. Захарова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 208 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89077.html>
9. Тишкова, С.А. Методика проведения семинарских занятий по физике: учеб.-метод.пособие для вузов. - М. : КНОРУС, 2019. - 60с. – Текст: непосредственный.
10. Трофимова, Т. И. Руководство к решению задач по физике : учебное пособие для вузов . — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 265 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/510507>

### **7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://vos2.mgou.ru/>
2. <http://drofa-ventana.ru/>

3. <http://www.fipi.ru/>
4. <http://минобрнауки.рф/>
5. <http://iprbookshop.ru/>
6. <http://znanium.com/>
7. <http://biblioclub.ru/>

**8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения**

**Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

**Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

**Профессиональные базы данных:**

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал Российское образование

**Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: кабинеты, учебно-наглядные пособия, учебные пособия, учебно-методические пособия, доступ к «Интернет-ресурсам».

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вид/тип практики: учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Сроки прохождения практики с «    » 20     г. по «    » 20     г.

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/программа: Физика и информатика

Курс   

Группа         

Форма обучения очная

Профильная организация ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

| Этапы практики          | Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 этап подготовительный |                                                                                      |                         |
| 2 этап основной         |                                                                                      |                         |
| 3 этап заключительный   |                                                                                      |                         |

Задание выполнил обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО, полностью)

Задание проверено

руководителем практики от

ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОСВЕЩЕНИЯ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО)

Физико-математический факультет

## ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

г. Мытищи  
20

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

| №                                       | Дата | Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ | Продолжительность (в часах) |
|-----------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                         |      |                                                        |                             |
|                                         |      |                                                        |                             |
|                                         |      |                                                        |                             |
|                                         |      |                                                        |                             |
|                                         |      | ...                                                    |                             |
|                                         |      |                                                        |                             |
| Итого часов/зачетных единиц за практику |      |                                                        |                             |

Индивидуальное задание по психологии по профилю обучения (если такое есть) \*

---



---

Индивидуальное задание по педагогике по профилю обучения специалиста / бакалавра/магистра (если такое есть)\*

---



---

Индивидуальное задание по физиологии по профилю обучения специалиста / бакалавра (если такое есть)\*

---



---

Индивидуальное задание практиканта:

---



---

Проблемы и задачи, выбранные практикантом, способы их решения, полученные результаты, их оценки и самооценки:

---



---

Руководитель практики от

ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОСВЕЩЕНИЯ:

\_\_\_\_\_ /

/

(ФИО, должность)

(подпись)

\*Предусмотрено для производственной практики (педагогической)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра фундаментальной физики и нанотехнологии

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Вид/тип практики: учебная практика (ознакомительная практика)

Сроки прохождения практики с «\_\_\_»\_\_\_20\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_20\_\_ г.

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/программа: Физика и информатика

Курс \_

Группа \_\_\_\_\_

Форма обучения очная

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, полностью)

Профильная организация ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ

Сроки практики с «\_\_\_»\_\_\_20\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_20\_\_ г.

Дневник учебной практики учебная практика (ознакомительная практика)

(вид практики)

сдан «\_\_\_»\_\_\_20\_\_ г.

Руководитель практики от

ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОСВЕЩЕНИЯ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, должность)

г. Мытищи  
20\_\_\_\_

| <i>№</i>                                       | <i>Дата</i> | <i>Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ</i> | <i>Продолжительность (в часах)</i> |
|------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                |             |                                                               |                                    |
|                                                |             |                                                               |                                    |
|                                                |             |                                                               |                                    |
|                                                |             |                                                               |                                    |
|                                                |             | ...                                                           |                                    |
|                                                |             |                                                               |                                    |
| <i>Итого часов/зачетных единиц за практику</i> |             |                                                               |                                    |

Руководитель практики от

ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОСВЕЩЕНИЯ:

\_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_

/

(ФИО, должность)

(подпись)