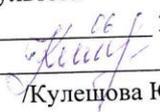


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

« 29 » \_\_\_\_\_ 20 23 г.  
  
/Кулешова Ю.Д./

## Рабочая программа производственной практики (преддипломной практики)

### 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 » \_\_\_\_\_ 2023 г. № 10  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
фундаментальной физики и  
нанотехнологии  
Протокол от « 25 » \_\_\_\_\_ 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 (преддипломной практики) 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.

Производственная практика (преддипломная практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

## Содержание

1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения (в соответствии с требованиями, установленными ФГОС) .....	26
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	26
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	27
4. Содержание практики .....	27
5. Формы отчетности по практике .....	28
6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы .....	28
<b>7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики .....</b>	<b>41</b>
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....	42
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

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

Вид практики – производственная

Тип практики – преддипломная

Способ проведения – стационарная/выездная

Форма проведения – дискретно

Место проведения – базы практик

Объем практики:

*По очной форме обучения*

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц (144 часов), в том числе контактная работа с преподавателем -4,2 ч., самостоятельная работа – 132 ч, контроль – 7,8 ч.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в А семестре.

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

### **2.1. Цель и задачи практики**

**Цель практики.** Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся во время преддипломной практики, усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Подтверждение приобретенных профессиональных компетенций и опыта профессиональной деятельности в подготовленной выпускной квалификационной работе (ВКР).

### **Задачи практики**

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются:

- закрепление и расширение умений применять теоретические знания в научно-исследовательской деятельности во время преддипломной практики;
- совершенствование умений, необходимых для решения исследовательских задач в области образования в соответствии с темой ВКР во время преддипломной практики;
- формирование умений анализировать, обобщать, классифицировать научно-методический материал при написании научной статьи, и ВКР;
- формирование умений публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности.

### **2.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.**

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

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» и является обязательной.

Для проведения производственной практики (преддипломной практики) используются знания, умения и способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Теория и методика преподавания физики», «Теория и методика преподавания информатики», «Современный урок физики», «Внеурочная деятельность по физике», «Кабинет физики общеобразовательных учреждений», «Актуальные проблемы обучения физике», «Педагогика», «Психология», «Фундаментальные эксперименты в физике», «Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений».

### 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 преддипломной практики. Получение научно-методических материалов. Получение установки на характер общения с научным руководителем практики. Получение консультации по ведению документации.	Отчет по практике Дневник по практике
<b>Производственный этап</b>	Изучение требований к выпускной квалификационной работе (ВКР). Выполнение индивидуальных заданий. Представление научному руководителю материалов по выпускной квалификационной работе. Подготовка научной статьи по результатам исследования. Оформление выпускной квалификационной работы согласно требованиям ГОСТ. Проверка ВКР по программе «Антиплагиат» и составление справки о заимствованиях. Ознакомление с процедурой предзащиты ВКР. Разработка презентации основных результатов исследовательской деятельности в рамках ВКР. Подготовка выступления для предзащиты ВКР.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

	Опубликование научной статьи или тезисов по результатам проведенного педагогического исследования.	
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчетной документации об осуществленной деятельности. Предзащита ВКР.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

## 5. Формы отчетности по практике

Формами отчётности по практике являются:

- Дневник по практике
- Отчёт по практике
- Индивидуальное задание

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

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения 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;	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК -5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК – 6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК – 8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК – 9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и	Подготовительный этап Производственный этап

навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Заключительный этап
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач обучения физике. <i>Уметь</i> - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач обучения физике.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			<p>обучения физике.</p> <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач обучения физике.</li> </ul> <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и методами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач обучения физике.</li> </ul>		та по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ОПК -5	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
					ного задания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - методы и приемы осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике;</p> <p><i>Уметь:</i> - осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике</p> <p><i>Владеть:</i> - методами и приемами осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ОПК – 6	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - методы и приемы использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике;</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике</li> </ul>		оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике		
ОПК – 8	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - способы осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по методике преподавания физики;</p> <p><i>Уметь:</i> - осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по методике преподавания физики</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - способы осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по методике преподавания физики;</p> <p><i>Уметь:</i> - осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по методике преподавания физики</p> <p><i>Владеть:</i> опытом осуществления педагогической</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			деятельности на основе специальных научных знаний по методике преподавания физики		ника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ОПК – 9	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			<p>деятельности</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>		<p>по практике</p> <p>Шкала оценивания дневника по практике</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p>
ПК - 1	Пороговый	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</li> </ul>	<p>Отчет по практике</p> <p>Дневник по практике</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>Шкала оценивания отчета по практике</p> <p>Шкала оценивания дневника по практике</p> <p>Шкала оценивания индивидуального задания</p>

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - принципы и методы освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач;</p> <p><i>Уметь:</i> - осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	задания  Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ПК – 3	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - методы формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;</p> <p><i>Уметь:</i> - формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по прак

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания индивидуального задания  Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ПК-8	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			<p>- организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных</p>		Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	<p>Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап</p>	<p><i>Знать:</i> - принципы и методы организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных; <i>Уметь:</i> - организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных <i>Владеть:</i> - опытом организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике 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. Доклад по теме: «Методика изучения законов движения и взаимодействия тел в курсе физики основной школы»
2. Доклад по теме: «Методика изучения основ кинематики в курсе физики средней школы»
3. Доклад по теме: «Методика изучения постоянного тока в курсе физики средней школы.»
4. Доклад по теме: «Методика изучения постоянного тока в курсе физики основной школы.»
5. Доклад по теме: «Методика изучения геометрической оптики в основной школе»
6. Доклад по теме: «Методика изучения электромагнитных явлений в курсе физики основной школе»
7. Доклад по теме: «Изучение темы «Физика атома и атомного ядра» в курсе физики основной школы»

8. Доклад по теме: «Изучение темы «Гидро- и аэростатика» в основной школе»
9. Доклад по теме: «Методика изучения механических колебаний и волн в средней школе»
10. Доклад по теме: «Методика изучения полупроводников в средней школе»
11. Доклад по теме: «Методика изучения темы «Магнитное поле» в курсе физики основной школы»
12. Доклад по теме: «Методика изучения геометрической оптики в средней школе»
13. Доклад по теме: «Методика изучения темы "Механическая работа. Мощность. Энергия" в курсе физики основной школы»
14. Доклад по теме: «Методика изучения темы "Статика. Законы гидро- и аэростатики" в средней школе.»
15. Доклад по теме: «Методика изучения темы "Агрегатные состояния вещества. Фазовые превращения" в курсе физики средней школы»
16. Доклад по теме: «Методика изучения темы «Законы сохранения в механике» в курсе физики основной школы»
17. Доклад по теме: «Методика изучения темы «Силы в механике» в курсе физики основной школы»
18. Доклад по теме: «Изучение механических колебаний в средней школе»

#### *Примерная тематика зачета с оценкой*

1. Анализ применимости педагогической технологии в рамках темы исследования.
2. Проведение логико-методического анализа содержания учебного материала по физике, соответствующей теме исследования.
3. Проверка эффективности использования приемов активизации познавательной деятельности учащихся на уроках физики.
4. Особенности методической работы по формированию исследовательской компетенции учащихся при проведении физического эксперимента.
5. Использование электронных форм учебников на уроках физики.
6. Разработка системы демонстрационного эксперимента по физике.
7. Выявление роли домашних лабораторных работ в активизации познавательной деятельности учащихся.
8. Использование цифровых датчиков при проведении экспериментальных заданий по физике.
9. Пути и средства создания и реализации проблемных ситуаций на уроке физики.
10. Разработка системы заданий для учащихся по физике.
11. Организация и проведение проектной деятельности по физике.
12. Составление конспектов уроков, соответствующих теме исследования.

#### **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 научного руководителя, проявив самостоятельность, творческие способности, инициативность;
  - представил к предзащите полный текст выпускной квалификационной работы согласно ГОСТ по оформлению, презентацию основных результатов, проведенного исследования, качественно подготовленное защитное слово;
  - подготовил для публикации научную статью, отражающую ход и основные результаты исследования по теме выпускной квалификационной работы
  - успешно прошел предзащиту;
  - представил необходимую документацию о преддипломной практике в указанный срок.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если студент

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания научного руководителя, но с указанием на отдельные недочеты;
- представил к защите полный текст выпускной квалификационной работы согласно ГОСТ по оформлению, презентацию основных результатов, проведенного исследования;
- подготовил для публикации научную статью, отражающую ход и основные результаты исследования по теме выпускной квалификационной работы, но требующую незначительной доработки;
- прошел защиту;
- представил необходимую документацию о преддипломной практике в указанный срок.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если

- студент продемонстрировал пробелы в знаниях по физике и по методике преподавания физики, его выпускная квалификационная работа требует качественной доработки;
- не в полном объеме выполнены студентом индивидуальные задания;
- защита пройдена с рядом существенных замечаний;
- студент представил необходимую документацию о преддипломной практике не в указанный срок.

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

#### **Шкала оценивания зачета с оценкой.**

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
если студент обнаруживает глубокое знание содержания учебного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует методику изучения механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики;	21-30
если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но обнаруживаются отдельные недочёты, например, допускаются негрубые ошибки при изложении методики изучения механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики;	14-20
если у студента обнаруживаются пробелы в содержании физических знаний по дисциплине, не учитываются требования программы к формированию компетентностей;	8-13
если студент не овладел необходимыми знаниями по методике изучения механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики.	0 - 7

#### **Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине.**

<b>Оценка по 5-балльной системе</b>	<b>Оценка по 100-балльной системе</b>
отлично	81 – 100
хорошо	61 - 80
удовлетворительно	41 - 60
неудовлетворительно	0 - 40

## **7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

### **7.1 Основная литература:**

1. Горбушин, С.А. Как можно учить физике [Электронный ресурс]: Методика обучения физике / Горбушин С.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - (Высшее образование:

Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508495>. – 06.08.2023.

2. 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, 2020. - 116 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212824>. - 06.08.2023.

## **7.2.Дополнительная литература:**

1. Смирнов А.В., Степанов С.В. Оборудование школьного физического кабинета: Учебное пособие для студентов педагогических вузов: под ред. А.В. Смирнова. – М.: изд-во «Школа будущего», 2001. – 168 с.

2. Шахмаев Н.М. Физический эксперимент в средней школе в 2 ч. Ч. 1 : пособие для учителя / Н.М. Шахмаев, Н.И. Павлов. – М.: Мнемозина, 2020. – 224 с.

3. Шахмаев Н.М. Физический эксперимент в средней школе в 2 ч. Ч. 2 : пособие для учителя / Н.М. Шахмаев, Н.И. Павлов. – М.: Мнемозина, 2020. – 192 с.

1. Справочник школьника. 5-11 классы. Точные науки: Математика. Физика. –М.: АСТ –ПРЕСС КНИГА, 2020. – 680с.

2. Физика: 8 класс: тетрадь для лабораторных работ для учащихся общеобразовательных учреждений / [Л.С. Хижнякова, А.А. Синявина, С.А. Холина, С.Ф. Шилова] – М.: Вентана – Граф, 2019. – 80 с.

3. Физика: 7 класс: тетрадь для лабораторных работ для учащихся общеобразовательных учреждений / [Л.С. Хижнякова, А.А. Синявина, С.А. Холина, С.Ф. Шилова] – М.: Вентана – Граф, 2019. – 76 с.

4. Хижнякова Л.С. Физика : 7 класс : методическое пособие / [Л.С. Хижнякова, А.А. Синявина, С.А. Холина и др.]. – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана – Граф, 2019. – 224 с.

5. Хижнякова Л.С. Физика : 8 класс : методическое пособие / [Л.С. Хижнякова, А.А. Синявина, С.А. Холина и др.]. – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана – Граф, 2019. – 232 с.

## **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 и информационных справочных систем**

### **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 автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вид/тип практики: Производственная практика (преддипломная 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 5  
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)



<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>			

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)

/