

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.01.2023 12:04:02  
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 » <sup>06</sup> \_\_\_\_\_ 20 <sup>23</sup> г.  
\_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

**Рабочая программа производственной практики (педагогической  
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 » <sup>06</sup> \_\_\_\_\_ 2023 г. № 10  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
фундаментальной физики и  
нанотехнологии  
Протокол от « 25 » <sup>05</sup> \_\_\_\_\_ 2023 г. № 13  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/Холина С.А./

Мытищи  
2023

Авторы - составители:

Холина Светлана Александровна – кандидат педагогических наук, доцент

Буш Алсу Фаритовна – старший преподаватель

Попова Алена Викторовна – старший преподаватель

Рабочая программа производственной практики (педагогической) 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 (педагогическая 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
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5. Формы отчетности по практике .....	31
6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы .....	32
<b>7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики .....</b>	<b>53</b>
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	54
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 практика.

Тип практики - педагогическая практика.

Способ проведения практики – стационарная/выездная.

Форма проведения практики – дискретно

Место проведения практики – базы практик

Объем практики:

*По очной форме обучения*

Общая трудоемкость практики составляет 28 з.е. (1008 часов), в том числе контактная работа с преподавателем – 25,2 ч., самостоятельная работа – 936 ч., из них практическая подготовка - 936 часов, контроль – 46,8 ч.

Форма промежуточной аттестации – зачет в 4,5,6 семестрах, зачет с оценкой в 7,8,9 семестрах.

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

### **2.1. Цель и задачи практики**

#### **Цель практики**

Приобретение профессиональных компетенций и опыта профессиональной деятельности в качестве учителя физики и информатики в общеобразовательных учреждениях.

#### **Задачи практики**

Задачами производственной практики (педагогической) являются:

- ознакомление с организацией и правилами порядка в общеобразовательных организациях;
- ознакомление с нормативными документами учителя физики;
- осуществление педагогической деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов и программой физики, утверждённой Министерством образования Российской Федерации;
- изучение системы физического оборудования кабинета: общее, демонстрационное, лабораторное, оборудование для физических практикумов, технические средства обучения физике, измерительные приборы;
- самостоятельное проведение уроков физики с использованием разных видов учебной деятельности, разных форм организации учебного процесса, разных методов, подходов, технологий, направленных на совершенствование современного урока физики;
- ознакомление с системой итогового контроля по физике основной школы (ОГЭ) и средней школы (ЕГЭ).

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

В результате прохождения производственной практики (педагогической) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

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

ОПК – 1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
---

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
---

ОПК -3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных
--

образовательных стандартов;
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 – 7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
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 (педагогическая практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» и является обязательной.

Для проведения производственной практики (педагогической) 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

#### 4 семестр

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.	Формы отчетности
<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, ознакомление с общеобразовательной организацией. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике

<b>Производственный этап</b>	Изучение правил техники безопасности при работе в кабинете физики. Изучение системы оборудования кабинета физики, разработка паспорта кабинета физики: технические средства кабинета физики, оборудование общего назначения, демонстрационное оборудование, лабораторное оборудование. Обслуживание и ремонт оборудования. Подготовка и проведение физического эксперимента на уроках. Работа в качестве лаборанта кабинета физики и помощь учителю при проведении демонстрационного и лабораторного эксперимента. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

### 5 семестр

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, закрепление студентов за классом. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике
<b>Производственный этап</b>	Анализ программы по физике, календарно-тематического планирования. Знакомство с электронным журналом, электронными образовательными ресурсами, используемыми учителем физике в профессиональной деятельности. Изучение требований к организации учебного процесса по физике в школе. Посещение уроков физики. Подготовка и проведение фрагментов уроков физики по изучению нового материала. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
----------------------------	--	--

### 6 семестр

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, закрепление студентов за классом. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике
<b>Производственный этап</b>	Анализ образовательной программы основного общего образования, реализуемого школой. Посещение уроков физики в основной школе. Подготовка и проведение уроков физики по изучению нового материала в основной школе. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

### 7 семестр

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
---------------------------------	--	-------------------------

<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, закрепление студентов за классом. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике
<b>Производственный этап</b>	Анализ образовательной программы среднего общего образования, реализуемого школой. Посещение уроков физики в средней школе. Подготовка и проведение уроков физики по изучению нового материала в средней школе. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

### 8 семестр

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, закрепление студентов за классом. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике

<b>Производственный этап</b>	Анализ образовательной программы среднего общего образования, реализуемого школой. Посещение уроков физики в средней школе. Подготовка и проведение уроков физики разного типа в основной и средней школе. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание

### 9 семестр

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. План проведения практики. Инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Беседа с руководителями практики от кафедр ГУП и групповым руководителем. Выезд в школу, закрепление студентов за классом. Знакомство с руководством школы и учителями, курирующими педагогическую практику. Ознакомление с планом организации производственной практики (педагогической) в школе.	Отчет по практике Дневник по практике
<b>Производственный этап</b>	Анализ образовательной программы среднего общего образования, реализуемого школой. Посещение уроков физики в средней школе. Подготовка и проведение уроков физики и информатики разного типа в основной и средней школе. Выполнение индивидуального задания по педагогике, психологии, физиологии и методике преподавания физики.	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание
<b>Заключительный этап</b>	Подготовка отчёта о практике и презентации о результатах практики.	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 – 1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ОПК -3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов;	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 – 7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;	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 навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап

результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
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
	Продвинутой	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	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>решения поставленных задач обучения физике.</p> <p><i>Владеть</i></p> <p>- приемами и методами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач обучения физике.</p>		оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ОПК-1	Пороговый	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p><i>Знать</i></p> <p>- требования к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики при обучении физике</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики при обучении физике</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Дневник по практике</p> <p>Индивидуальное задание</p>	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p>	<p><i>Знать</i></p> <p>- требования к осуществлению</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Дневник по</p>	Шкала оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		этап Заключительный этап	<p>профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики при обучении физике</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики при обучении физике</p> <p><i>Владеть</i></p> <p>- приемами и методами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики при обучении физике</p>	практике Индивидуальное задание	иван ия отче та по прак тике Шка ла оцен иван ия днев ника по прак тике Шка ла оцен иван ия инд ивид уаль ного зада ния
ОПК-2	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать</i></p> <p>- требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ по физике, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы по физике, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шка ла оцен иван ия отче та по прак тике Шка ла оцен иван ия днев ника по прак тике Шка ла оцен иван ия

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>- требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ по физике, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы по физике, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ по физике, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	индивидуального задания  Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
ОПК-3	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при обучении физики, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать совместную и</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся при обучении физики, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов		ника 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>- способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при обучении физики, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся при обучении физики, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при обучении физики, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями Федеральных государственных</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
			образовательных стандартов		
ОПК -5	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - методы и приемы осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике; <i>Уметь:</i> - осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении 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> - методы и приемы осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике; <i>Уметь:</i> - осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении физике <i>Владеть:</i> - методами и приемами осуществления контроля и оценки сформированности результатов образования обучающихся, выявлять и	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
			корректировать трудности в обучении физике		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> <p><i>Уметь:</i> - использовать психолого-педагогические технологии 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 оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания
	Продвинутый	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</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>обучении физике;</p> <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, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями при обучении физике</li> </ul>		<p>ла</p> <p>оцен</p> <p>иван</p> <p>ия</p> <p>днев</p> <p>ника</p> <p>по</p> <p>прак</p> <p>тике</p> <p>Шка</p> <p>ла</p> <p>оцен</p> <p>иван</p> <p>ия</p> <p>инд</p> <p>ивид</p> <p>уаль</p> <p>ного</p> <p>зада</p> <p>ния</p>
ОПК – 7	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>- способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по физике;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по физике</li> </ul>	<p>Отчет по</p> <p>практике</p> <p>Дневник по</p> <p>практике</p> <p>Индивидуал</p> <p>ьное задание</p>	<p>Шка</p> <p>ла</p> <p>оцен</p> <p>иван</p> <p>ия</p> <p>отче</p> <p>та</p> <p>по</p> <p>прак</p> <p>тике</p> <p>Шка</p> <p>ла</p> <p>оцен</p> <p>иван</p> <p>ия</p> <p>днев</p> <p>ника</p> <p>по</p> <p>прак</p> <p>тике</p> <p>Шка</p> <p>ла</p> <p>оцен</p> <p>иван</p>

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знать:</i> - способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по физике;</p> <p><i>Уметь:</i> - взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по физике;</p> <p><i>Владеть:</i> - опытом взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по физике</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	<p>ия инд ивид уаль ного зада ния</p> <p>Шка ла оцен иван ия отче та по прак тике Шка ла оцен иван ия днев ника по прак тике Шка ла оцен иван ия инд ивид уаль ного зада ния</p>
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	<p>Шка ла оцен иван ия отче та по прак тике Шка ла оцен иван ия</p>

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	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 деятельности 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
ОПК – 9	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><i>Знает:</i> - принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач</p>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			<p>профессиональной 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>та по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания</p>
	Продвинутый	<p>Подготовительный этап</p> <p>Производственный этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<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> <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>Отчет по практике</p> <p>Дневник по практике</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания</p>

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
					ного задания
ПК - 1	Пороговый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - принципы и методы освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач; <i>Уметь:</i> - осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	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> - принципы и методы освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач; <i>Уметь:</i> - осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач <i>Владеть:</i> - навыками освоения и использования теоретических знаний и практических умений и	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
			навыков в предметной области при решении профессиональных задач		Шкала оценивания индивидуального задания
ПК – 3	Пороговый	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>	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></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>	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><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>		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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных</li> </ul>	Отчет по практике Дневник по практике Индивидуальное задание	Шкала оценивания отчета по практике Шкала оценивания дневника по практике Шкала оценивания индивидуального задания

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Уровень сформированности</b>	<b>Этап формирования</b>	<b>Описание показателей</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
	Продвинутый	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	<p><b>Знать:</b></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><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных</li> </ul>	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

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
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
<b>Итого</b>	<b>20</b>

### Шкала оценивания дневника практики

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
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
<b>Итого</b>	<b>20</b>

### 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

#### Примеры индивидуальных заданий

1. Методика организации и проведения урока по теме: «Основные понятия классической механики»
2. Методика организации и проведения урока по теме: «Скорость»
3. Методика организации и проведения урока по теме: «Ускорение»
4. Методика организации и проведения урока по теме: «Основание классической механики»
5. Методика организации и проведения урока по теме: «Принципы классической механики»
6. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон сохранения импульса»
7. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон сохранения механической энергии»
8. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа»
9. Методика организации и проведения урока по теме: «Атомы и молекулы, их характеристики»
10. Методика организации и проведения урока по теме: «Движение молекул»
11. Методика организации и проведения урока по теме: «Взаимодействие молекул и атомов»
12. Методика организации и проведения урока по теме: «Тепловое равновесие. Температура»
13. Методика организации и проведения урока по теме: «Работа в термодинамике»
14. Методика организации и проведения урока по теме: «Первый закон термодинамики»
15. Методика организации и проведения урока по теме: «Второй закон термодинамики»
16. Методика организации и проведения урока по теме: «Давление идеального газа»
17. Методика организации и проведения урока по теме: «Газовые законы»
18. Методика организации и проведения урока по теме: «Влажность воздуха»
19. Методика организации и проведения урока по теме: «Идеальный кристалл»
20. Методика организации и проведения урока по теме: «Деформация твердого тела. Виды деформации»
21. Методика организации и проведения урока по теме: «Электрический заряд»
22. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон Кулона»

23. Методика организации и проведения урока по теме: «Электрическое поле»
24. Методика организации и проведения урока по теме: «Электрическая емкость»
25. Методика организации и проведения урока по теме: «Электрический ток в металлах»
26. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон Ома для полной цепи»
27. Методика организации и проведения урока по теме: «Магнитное поле тока»
28. Методика организации и проведения урока по теме: «Закон электромагнитной индукции»
29. Методика организации и проведения урока по теме: «Самоиндукция»
30. Методика организации и проведения урока по теме: «Свободные механические колебания»
31. Методика организации и проведения урока по теме: «Переменный электрический ток»
32. Методика организации и проведения урока по теме: «Электромагнитное поле»
33. Методика организации и проведения урока по теме: «Понятия и законы геометрической оптики»
34. Методика организации и проведения урока по теме: «Оптические приборы»
35. Методика организации и проведения урока по теме: «Дифракция света»
36. Методика организации и проведения урока по теме: «Электромагнитные волны разных диапазонов»
37. Методика организации и проведения урока по теме: «Электродинамика и принцип относительности»
38. Методика организации и проведения урока по теме: «Элементы релятивистской динамики»
39. Методика организации и проведения урока по теме: «Взаимосвязь массы и энергии»
40. Методика организации и проведения урока по теме: «Фотоэффект. Законы фотоэффекта»
41. Методика организации и проведения урока по теме: «Постулаты Бора»
42. Методика организации и проведения урока по теме: «Лазеры»
43. Методика организации и проведения урока по теме: «Ядерные реакции»
44. Методика организации и проведения урока по теме: «Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия»
45. Методика организации и проведения урока по теме: «Солнечная система»
46. Методика организации и проведения урока по теме: «Применимость законов физики для объяснения природы небесных тел»

#### **4 семестр**

##### **Примерные вопросы к зачёту**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Система оборудования в кабинете физики.
9. Общее оборудование. Демонстрационное оборудование.
10. Оборудование для фронтальных лабораторных работ практикумов.
11. Подготовка и проведение физического эксперимента на уроках.
12. Структура технологической карты на изготовление простейших приборов
13. Требования к выполнению фронтальных лабораторных работ и индивидуальных экспериментальных исследований.

14. Требования к выполнению демонстрационного эксперимента.

### **5 семестр**

#### **Примерные вопросы к зачёту**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Система оборудования в кабинете физики.
9. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: тематический подбор компьютерной поддержки.
10. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: ознакомление с интерактивной доской, разработка презентаций.
11. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: проектная деятельность.

### **6 семестр**

#### **Примерные вопросы к зачёту**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Требования к выполнению фронтальных лабораторных работ и индивидуальных экспериментальных исследований.
9. Требования к выполнению демонстрационного эксперимента.
10. Технологии проведения демонстрационных опытов.
11. Структура технологической карты на изготовление простейших приборов.

### **7 семестр**

#### **Примерные вопросы к зачёту с оценкой**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Виды экспериментальных заданий по изучению механических явлений с использованием ГИА – лаборатории.
9. Виды экспериментальных заданий по изучению тепловых явлений с использованием ГИА – лаборатории.
10. Виды экспериментальных заданий по изучению электрических явлений с использованием ГИА – лаборатории.

11. Виды экспериментальных заданий по изучению магнитных явлений с использованием ГИА – лаборатории.

12. Виды экспериментальных заданий по изучению световых явлений с использованием ГИА – лаборатории.

## **8 семестр**

### **Примерные вопросы к зачёту с оценкой**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Система оборудования в кабинете физики.
9. Общее оборудование. Демонстрационное оборудование.
10. Оборудование для фронтальных лабораторных работ практикумов.
11. Подготовка и проведение физического эксперимента на уроках.
12. Конструирование простейшего самодельного оборудования.
13. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: тематический подбор компьютерной поддержки.
14. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: ознакомление с интерактивной доской, разработка презентаций.
15. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: проектная деятельность.
16. Технологии проведения демонстрационных опытов.
17. Структура технологической карты на изготовление простейших приборов.

## **9 семестр**

### **Примерные вопросы к зачёту с оценкой**

1. Правила техники безопасности в кабинете физики.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Структура и содержание Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
4. Структура и содержание примерной основной образовательной программы по физике.
5. Закон об образовании: основные понятия.
6. Закон об образовании: требования к основному общему образованию.
7. Профессиональный стандарт педагога: основные положения.
8. Система оборудования в кабинете физики.
9. Общее оборудование. Демонстрационное оборудование.
10. Оборудование для фронтальных лабораторных работ практикумов.
11. Подготовка и проведение физического эксперимента на уроках.
12. Конструирование простейшего самодельного оборудования.
13. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: тематический подбор компьютерной поддержки.
14. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: ознакомление с интерактивной доской, разработка презентаций.
15. Информационно-коммуникационные технологии в кабинете физики: проектная деятельность.
16. Требования к выполнению фронтальных лабораторных работ и индивидуальных экспериментальных исследований.
17. Требования к выполнению демонстрационного эксперимента.

18. Система экспериментальных заданий по физике с использованием цифровых образовательных ресурсов.

19. Виды экспериментальных заданий по изучению механических явлений с использованием ГИА – лаборатории.

20. Виды экспериментальных заданий по изучению тепловых явлений с использованием ГИА – лаборатории.

21. Виды экспериментальных заданий по изучению электрических явлений с использованием ГИА – лаборатории.

22. Виды экспериментальных заданий по изучению магнитных явлений с использованием ГИА – лаборатории.

23. Виды экспериментальных заданий по изучению световых явлений с использованием ГИА – лаборатории.

24. Технологии проведения демонстрационных опытов.

25. Структура технологической карты на изготовление простейших приборов.

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

##### **Требования к зачету**

Для допуска к дифференцированному зачету нужно выполнить планируемые экспериментальные задания исследовательского характера, домашние задания, подготовить проект, представить презентацию, выполнить тестовые задания.

##### **Шкала оценивания зачета.**

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
ставится, если студент обнаруживает глубокое знание структуры и содержания учебного материала, представленного в программе практики; обстоятельно анализирует методики проведения физического эксперимента;	17-20
ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но обнаруживаются отдельные недочёты, например, не грубые ошибки при проведении физического эксперимента;	11-16
ставится, если у студента обнаруживаются пробелы в знании правил техники безопасности при проведении физического эксперимента;	5-10
ставится в том случае, если у студента обнаруживаются грубые нарушения правил техники безопасности при проведении физического эксперимента.	0-4

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

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
Зачтено	41-100
Не зачтено	0-40

##### **Требования к зачету с оценкой**

Для допуска к дифференцированному зачету нужно выполнить планируемые экспериментальные задания исследовательского характера, домашние задания, подготовить проект, представить презентацию, выполнить тестовые задания.

### Шкала оценивания зачета с оценкой.

Критерии оценивания	Баллы
ставится, если студент обнаруживает глубокое знание структуры и содержания учебного материала, представленного в программе практики; обстоятельно анализирует методики проведения физического эксперимента;	21-30
ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но обнаруживаются отдельные недочёты, например, не грубые ошибки при проведении физического эксперимента;	14-20
ставится, если у студента обнаруживаются пробелы в знании правил техники безопасности при проведении физического эксперимента;	8-13
ставится в том случае, если у студента обнаруживаются грубые нарушения правил техники безопасности при проведении физического эксперимента.	0 - 7

### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине.

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
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 Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики:**

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 (педагогическая 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

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)

/

**Информация об актуализации, о внесении изменений, дополнений и обновлений в рабочую программу производственной практики  
(педагогической практики)**

№ п/п	Содержание изменений	Основание внесения изменения
1	<p>Пункт 7.2 «Дополнительная литература» изложить в редакции следующего содержания:</p> <p>«7.2. Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>1. Справочник школьника. 5-11 классы. Точные науки: Математика. Физика. –М.: АСТ –ПРЕСС КНИГА, 2020. – 680с.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>6. Перышкин, И. М. Физика: 7-й класс: базовый уровень: учебник / И.М. Перышкин, А.И. Иванов.- Москва: Просвещение, 2025.- 240 с.</li> <li>7. Перышкин, И. М. Физика: 8-й класс: базовый уровень: учебник / И.М. Перышкин, А.И. Иванов.- Москва: Просвещение, 2025.- 256 с.</li> <li>8. Перышкин, И. М. Физика: 9-й класс: базовый уровень: учебник / И.М. Перышкин, Е.М. Гутник и др.- Москва: Просвещение, 2025.- 352 с.</li> <li>9. Белага, В.В., Воронцова, Н.И., Ломаченков, И.А., Панебратцев, Ю.А. Физика: инженеры будущего: 7-й класс: углубленный уровень: учебник: в 2-х частях / Под ред. Ю.А. Панебратцев .- Москва: Просвещение, 2025.- 320 с.</li> <li>10. Белага, В.В., Воронцова, Н.И., Ломаченков, И.А., Панебратцев, Ю.А. Физика: инженеры будущего: 8-й класс: углубленный уровень: учебник: в 2-х частях / Под ред. Ю.А. Панебратцев .-</li> </ol>	<p>Решение учебно-методической комиссии факультета, протокол от «30» октября 2024 № 2</p>

Москва: Просвещение, 2025.- 320 с.

11. Белага, В.В., Воронцова, Н.И., Ломаченков, И.А., Панебратцев, Ю.А. Физика: инженеры будущего: 9-й класс: углубленный уровень: учебник: в 2-х частях / Под ред. Ю.А. Панебратцев .- Москва: Просвещение, 2025.- 512 с.

12. Касьянов, В.А. Физика. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / В.А. Касьянов.- Москва: Просвещение, 2025.- 480 с.

13. Мякишев, Г.Я., Буховцев, Б.Б., Сотский, Н.Н. Физика. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни / Под ред. Парфентьевой Н.А. .- Москва: Просвещение, 2025.- 432 с.

14. Касьянов, В.А. Физика. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень / В.А. Касьянов.- Москва: Просвещение, 2025.- 496 с.

15. Мякишев, Г.Я., Буховцев, Б.Б., Чаругин, В.М. Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни / Под ред. Парфентьевой Н.А. .- Москва: Просвещение, 2025.- 432 с.