

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»



Утверждена

на заседании ученого совета института

14 апреля 2023 г. протокол № 11

Ректор

подпись

/ Я.А. Чиговская-Назарова /  
инициалы, фамилия

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Математика и Дополнительное образование (физико-технологическое образование)
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	9

## 1. Цель практики

*Цели практики* – формирование профессиональных педагогических компетенций, необходимых для работы в качестве учителей физики, математики и классного руководителя в старшей школе.

## 2. Задачи практики

- 1) приобретение студентами умений и навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учащимися старшей школы;
- 2) проведение различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную, общественную и творческую деятельность учащихся;
- 3) стимулирование процесса профессионального самоопределения, развитие стремления к изучению специальных психолого-педагогических дисциплин и физики, к совершенствованию педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач по обучению и трудовому воспитанию учащихся старшей школы;
- 4) развитие у студентов интереса к научно-исследовательской работе, развитие навыков ведения исследований в области педагогики, методики преподавания физики, математики, поиска эффективных методов обучения и воспитания;
- 5) углубление и закрепление теоретических знаний, и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе старшей школы;
- 6) формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся старшей школы;
- 7) овладение методикой учебно-воспитательного процесса по физике и математике в старшей школе;
- 8) самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по физике и математике в старшей школе;
- 9) развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя физики, математики и классного руководителя старшей школы;
- 10) овладение современными педагогическими технологиями в преподавании физики и математики в старшей школе;
- 11) отработка приемов владения аудиторией, формирования мотивации учащихся старшей школы; освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении;
- 12) формирование умения профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса;
- 13) развитие у студентов умений выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- 14) овладение приемами научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдение, анализ и обобщение передового педагогического опыта;
- 15) подготовка необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- 16) осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

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

Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>
----------------------------------	--

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	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
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.</p> <p>ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Индикатор достижения компетенции	<p>ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.</p> <p>ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позво-</p>

	ляющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
--	---

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

#### 4. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Тип задач	Формы работы
Гражданское воспитание	педагогический сопровождения	Разработка воспитательных мероприятий
Патриотическое воспитание		Качественное проведение уроков
Научно-исследовательская работа обучающихся		Педагогический эксперимент

## 5. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика является обязательным видом учебных занятий обучающихся, входит в «Блок 2. Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки).

Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы:

- знания теоретических основ дисциплин «Психология», «Педагогика», «Общая и экспериментальная физика. Молекулярная физика. Термодинамика», «Общая и экспериментальная физика. Электродинамика», «Общая и экспериментальная физика. Оптика», «Общая и экспериментальная физика. Квантовая физика», «Экспериментальная физика», «Математический анализ», «Методика обучения физике», «Методика обучения математике», психолого-педагогического модуля;
- знания предметного содержания по физике, математике в объеме, необходимом для преподавания в школе;
- умения применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при планировании системы уроков физики и математики в школе, при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы.

Данная практика относится к обязательной части учебного плана.

## 6. Вид, тип, форма и способ проведения практики

Способ проведения практики – стационарная практика.

Форма проведения практики – дискретная.

Вид практики – производственная.

Тип практики – педагогическая.

## 7. Место и время проведения практики

Базами практик являются: общеобразовательные организации.

Время проведения практики: в соответствии с графиком учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации по практике: дифференцированный зачет.

## 8. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель.

№ этапа	Этапы практики	Виды работ
1	Подготовительный	Проведение установочной конференции. Составление индивидуального плана прохождения практики. Анализ организации и содержания деятельности учреждения. Подготовка и оформление организационных документов по практике (медосмотр, справка об отсутствии судимости и др.).
2	Основной (рабочий)	Выполнение индивидуального плана практики: <ul style="list-style-type: none"><li>• Планирование учебной и воспитательной работы с обучающимися класса.</li><li>• Посещение уроков учителей-предметников и других практикантов (не менее 6 уроков по физике и 6 уроков по математике).</li><li>• Разработка конспектов и проведение не менее 8 уроков по физике и 6 уроков по математике в 10-11 классах.</li><li>• Разработка и проведение воспитательного тематического мероприятия (классного часа, физического вечера, праздника).</li><li>• Разработка и проведение профориентационного мероприятия.</li><li>• Разработка, проведение педагогического эксперимента по физике (зачетное воспитательное мероприятие) и его анализ.</li><li>• Проведение самооценки уровня профессиональных умений.</li><li>• Составление характеристики профессиональной деятельности классного руководителя.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление психолого-педагогической характеристики классного коллектива.</li> <li>• Разработка технологической карты одного урока по физике и одного урока по математике.</li> <li>• Подготовка отчета по педагогической практике.</li> </ul>
3	Заключительный	Представление отчетной документации. Проведение итоговой конференции.

Началу практики предшествует установочная конференция, организуемая деканом факультета и проводимая руководителем практики по профилю совместно с преподавателями, осуществляющими методическое руководство практикой.

На установочной конференции в обязательном порядке студентам разъясняется программа прохождения практики, формы, виды и сроки отчетности по итогам практики, предоставляются методические рекомендации и материалы и др.

После прохождения практики и сдачи студентами отчетности по практике проводится заключительная конференция по подведению итогов практики.

## 9. Содержание практики

В период практики студент должен выполнить следующие задания:

### ***Психолого-педагогическая составляющая***

1. Составить план воспитательной работы с классом (на период практики).
2. Разработать и провести воспитательные мероприятия, исходя из рекомендованных ФГОС видов внеурочной деятельности: игровая деятельность; познавательная деятельность; проблемно-ценностное общение; досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение); художественное творчество; социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность); трудовая (производственная) деятельность; спортивно-оздоровительная деятельность; туристско-краеведческая деятельность; в том числе элементы мероприятий, связанных со взаимодействием с родителями обучающихся.
3. Представить самоанализ воспитательного мероприятия.
4. Разработать и провести одно профориентационное мероприятие.
5. Представить самоанализ профориентационного мероприятия.
6. Составить психолого-педагогическую характеристику классного коллектива.
7. Составить характеристику профессиональной деятельности классного руководителя.
8. Подготовить отчет по производственной педагогической практике.

### ***Предметная составляющая по профилю «Физика»***

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести восемь уроков по физике в 10-11 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков физики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по физике.
5. Провести педагогический эксперимент по физике.
6. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

### ***Предметная составляющая по профилю «Математика»***

1. Составить индивидуальный план работы на период практики.
2. Разработать и провести шесть уроков по математике в 10-11 классах.
3. Провести самоанализ проведенных уроков математики.
4. Разработать технологическую карту одного урока по математике.
5. Провести самооценку уровня профессиональных умений.

Все задания на практику ежегодно согласовываются с выпускающей кафедрой.

## 10. Фонд оценочных средств результатов практики

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике. Итоги практики оцениваются по наличию требуемых доку-

ментов и их качеству, входящих в портфолио студентов. Для формирования портфолио студента используется специально разработанное учебное пособие – рабочая тетрадь [Рабочая тетрадь по педагогической практике / Под ред. В.В. Майера. – 5-е изд., испр. и доп. – Глазов: ГГПИ, 2019. – 120 с.], в котором студент оформляет результаты своей работы и выполненные задания по практике.

<b>Номер формы отчетности</b>	<b>Представляемые формы (документы) отчетности по практике</b>
1	Отчет о прохождении практики.
2	Аттестация-характеристика.
3	План (график) практики.
4	Индивидуальное задание на практику.
5	Технологическая карта одного урока по физике и одного урока по математике (с подписью наставника).
6	Конспекты уроков физики и математики.
7	Самоанализ проведенных уроков по физике и математике.
8	Конспект воспитательного мероприятия с самоанализом.
9	Конспект профориентационного мероприятия с самоанализом.
10	Карта оценки сформированности компетенций
11	Тематический план уроков по физике и математике.
12	План воспитательной работы с классом.
13	Результаты проведения педагогического эксперимента.
14	Анализ и оценка педагогического мастерства учителя.
15	Самооценка уровня профессиональных умений.
16	Психолого-педагогическая характеристика классного коллектива.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка индикатора компетенции</b>	<b>Проверяемые отчетные документы (номера форм)</b>	<b>Оценка методиста</b>
ИОПК-2.1.	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	3, 4, 5, 6, 9	
ИОПК-2.2.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	11, 12, 15	
ИОПК-2.3.	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	5, 6, 7	
ИОПК-3.1.	Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	1, 2, 5, 6, 7	
ИОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	6, 8	
ИОПК-3.3.	Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.	13, 14	
ИОПК-5.1.	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	5, 6	

ИОПК-5.2.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.	7, 14	
ИОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	7, 16	
ИОПК-6.1.	Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.	5, 6, 7	
ИОПК-6.2.	Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.	5, 6, 7, 8	
ИПК-1.1.	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	5, 6, 7, 11	
ИПК-1.2.	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	5, 6, 7, 11	
ИПК-1.3.	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	6, 10	
ИПК-2.1.	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	5, 6, 7	
ИПК-2.2.	Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	8, 9	
ИПК-2.3.	Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	8, 12	
ИПК-3.1.	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	5, 6, 7, 9	
ИПК-3.2.	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	5, 6, 7, 9	

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики:

### Основная литература

1. Васильева, Г.Н. Методика обучения математике. Часть 1: учебно-методическое пособие / Г.Н. Васильева. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 66 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/70636.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Васильева, Г.Н. Методика обучения математике. Часть 2: учебно-методическое пособие / Г.Н. Васильева. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. – 75 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/70637.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент: учебное пособие / Е.В. Донскова, Т.В. Клеветова, А.М. Коротков, Н.Ф. Полях. – Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. – 143 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/74235.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.



4. Пестерева, В.Л. Методика обучения и воспитания (математика): учебное пособие / В.Л. Пестерева, И.Н. Власова. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. – 163 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/70635.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Сауров, Ю.А. Теория и методика обучения физике : учебное пособие для вузов / Ю.А. Сауров, М.П. Уварова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13888-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/467193> (дата обращения: 15.03.2023).
6. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды: учебно-методическое пособие / Е.В. Оспенникова, Н.А. Оспенников, Д.А. Антонова, А.А. Оспенников; под редакцией Е.В. Оспенникова. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. – 357 с. – ISBN 978-5-85218-658-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/32101.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### ***Дополнительная литература***

1. Анциферов, Л.И. Практикум по методике и технике школьного физического эксперимента: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов физ.-мат. спец. / Л.И. Анциферов, И.М. Пищиков. – Москва : Просвещение, 1984. – 255 с. – Текст : непосредственный.
2. Бухарова, Г.Д. Электричество и магнетизм. Методика преподавания: учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 246 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09387-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452309> (дата обращения: 29.06.2023).
3. Бухарова, Г.Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания: учебное пособие для вузов / Г.Д. Бухарова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 221 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09388-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452189> (дата обращения: 15.03.2023).
4. Галямова, Э.Х. Методика формирования и диагностики универсальных учебных действий при обучении математике в основной школе: учебно-методическое пособие / Э.Х. Галямова. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. – 134 с. – ISBN 978-5-98452-174-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/81248.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Демонстрационный эксперимент по физике в старших классах средней школы. Т.1: Механика, теплота / под ред. А.А. Покровского. – Москва : Просвещение, 1971. – 366 с. – Текст : непосредственный.
6. Ильин, И.В. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Интерактивные учебные материалы как дидактическое средство реализации политехнической направленности обучения физике: учебное пособие / И.В. Ильин. – Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. – 113 с. – ISBN 978-5-85218-896-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86386.html> (дата обращения: 29.06.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Кучугурова, Н.Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: учебное пособие / Н.Д. Кучугурова. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2014. – 152 с. – ISBN 978-5-4263-0169-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL:

- <https://www.iprbookshop.ru/70123.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
8. Лабораторный практикум по теории и методике обучения физике в школе: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С.Е. Каменецкий, С.В. Степанов, Е.Б. Петрова и др.; Под ред. С.Е. Каменецкого и С.В. Степанова. – Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 304 с. – Текст : непосредственный.
  9. Методика и технология обучения математике: курс лекций: учеб. пособие для студ. мат. фак-ов вузов / Н.Л. Стефанова, Н.С. Подходова, В.В. Орлов и др.: под ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – Москва : Дрофа, 2005. – Текст : непосредственный.
  10. Немов, Р.С. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. Кн. 2: Психология образования / Р.С. Немов. – Москва : Владос, 2002. – 608 с. – Текст : непосредственный.
  11. Педагогика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л.С. Подымова [и др.]; под общей редакцией Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Бакалавр и специалист). – ISBN 978-5-534-01032-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431854> (дата обращения: 15.03.2023).
  12. Разумовский В.Г. ФГОС и изучение физики в школе: о научной грамотности и развитии познавательной и творческой активности школьников: Монография / В.Г. Разумовский, В.В. Майер Е.И. Вараксина. – Москва: Санкт-Петербург : Нестор-История, 2014. – 208 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/294599> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст : электронный.
  13. Шестакова, Л.Г. Методика обучения школьников работать с математической задачей: учебное пособие для студентов / Л.Г. Шестакова. – Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2013. – 106 с. – ISBN 978-5-89469-087-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/47876.html> (дата обращения: 15.03.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 11.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики:

***Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики***

1. <http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> – Каталог образовательных интернет-ресурсов
3. <http://www.inter-pedagogika.ru/> – Общие основы педагогики
4. Проектные технологии в дополнительном образовании детей. Режим доступа: <https://kladraz.ru>
5. Метод проектов в системе образования. Режим доступа <https://infourok.ru>

***Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики***

1. Электронная библиотечная система «IPR SMART». – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт». – URL: <https://urait.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). – URL: <https://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «Руконт». – URL: <https://lib.rucont.ru/search>
5. Межвузовская электронная библиотека. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Национальная электронная детская библиотека. – URL: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>
8. Национальная электронная библиотека. – URL: <https://rusneb.ru>
9. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
10. Polpred.com Обзор СМИ. – URL: <https://polpred.com>

## 12. Материально-техническая база практики

Для проведения практики используются аудитории 201, 211 (1 учебный корпус).

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации.

Помещения, в которых обучающиеся проходят практику, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Рабочее место обязано отвечать задачам, решаемым обучающимися в данный момент. Практикантам должен быть обеспечен доступ к различным видам оборудования, позволяющего работать с документами различных типов (компьютерам, принтерам, фотоаппаратам, сканерам), а также к информационным ресурсам в электронной форме, включая электронные каталоги. Необходимо также обеспечить доступ обучающихся к цифровым ресурсам локальных и глобальных сетей (Интернет) для полноценного решения задач практики.

Все вышеуказанное обеспечивается тем заведением/учреждением/организацией, в котором обучающийся проходит практику.

## 13. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья институтом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При распределении на практику обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют право самим выбрать базу прохождения практики или институт выбирает базу практики с учетом особенностей здоровья обучающегося.

**Обеспечение студентов инвалидов и лиц с ОВЗ** печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудио файла,
- в печатной форме на языке Брайля.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Лист регистрации изменений и дополнений к РПП**  
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,  
при необходимости внесения изменений на следующий год –  
оформляется новый лист изменений)

Номер изменения	Содержание изменений	Номер и дата распорядитель- ного документа о внесении изменений
1	Дополнить следующим содержанием п. 9: создание в информационно-коммуникационном образовательном сервисе для всех участников образовательного процесса «Сферум» канала для проведения конкурса (внеклассного мероприятия).	Протокол заседания кафедры физики и дидактики физики № 2 от 18.09.2024.  Протокол УСФ ИФиМ № 3 от 18.10.2024
2	Дополнить п. 11.2 перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины: Информационно-коммуникационный образовательный сервис для всех участников образовательного процесса «Сферум». – URL: <a href="https://sferum.ru/?p=start">https://sferum.ru/?p=start</a> .	Протокол заседания кафедры физики и дидактики физики № 2 от 18.09.2024.  Протокол УСФ ИФиМ № 3 от 18.10.2024