

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родин Олег Федорович
Должность: И.о. директора
Дата подписания: 23.05.2025 15:31:09
Уникальный программный идентификатор:
2246bb4b5eca53e35a45d6a91259e790782354e7

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра информационных технологий и физико-математического образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА
(ПРОФИЛЬ ФИЗИКА)**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
Физика и Информатика
Профили подготовки
Автор(ы) Е. С. Васева, к. пед. н., доцент

Одобрена на заседании кафедры информационных технологий и физико-математического образования. Протокол от 6 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 13 февраля 2025 г. № 5.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики — закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций в области решения предметных задач по физике.

Задачи учебной практики:

- систематизировать и обобщить умения поиска и анализа информации с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- показать особенности применения системного подхода, формализации и моделирования в решении профессионально-ориентированных задач в предметной области Физика;
- сформировать умения обоснованного выбора и применения современных информационных технологий и программных средств для решения профессионально-ориентированных задач.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная ознакомительная практика (профиль Физика) является частью основных образовательных программ подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Физика и Информатика». Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, включена в Блок Б.2 «Практика». Реализуется кафедрой информационных технологий и физико-математического образования в 1 семестре.

Вид и тип практики

Вид практики — учебная практика.

Тип практики — ознакомительная.

Способ проведения – стандартом не установлен (выполнение практических и проектных заданий).

Формы проведения – непрерывно, с отрывом от аудиторных занятий.

База(ы) проведения практики – кафедра информационных технологий и физико-математического образования, образовательные учреждения различного типа.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
ПК-1 – Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает структуру, состав и дидактические единицы учебного предмета физика
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
задач		соответствии с требованиями ФГОС ОО. Владеет методами отбора содержания обучения физике
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Владеет методикой проведения школьного физического эксперимента
ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1 Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	Знает принципы проектирования.
	ПК-5.2 Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Умеет организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в предметной области Физика. Владеет методами реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности в предметной области Физика

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр изучения – 1, распределение по видам работ представлено в табл.№1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплин по видам

Вид работы	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	6
Лекции	-
Практические занятия	-
Лабораторные работы	6
Самостоятельная работа	102
Подготовка к зачету с оценкой	4

4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

4.2.1. Учебно-тематический план дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов учебной практики	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Лекции	Лаб. работы			
Организационно-подготовительный этап	12		2	4	Отчет по практике	Отчет по практике
Основной этап	76		2	6		
Итоговый этап	20		2	6		
Зачет с оценкой	4			4		
Итого	108	-	6	98		

4.3. Содержание учебной практики

Ознакомительная практика (профиль Физика является учебной и проводится на базе кафедры информационных технологий и физико-математического образования. В ходе практики формируются и развиваются универсальные и общепрофессиональные компетенции бакалавра.

Общее руководство учебной практикой осуществляет руководитель, назначаемый кафедрой. Руководитель практики выполняет следующие функции:

- обеспечивает планирование, организацию и учет результатов практики на кафедре;
- обеспечивает выполнение программы практики;
- организует и проводит установочную и итоговую конференции;
- контролирует работу студентов, систематически проверяя выполненные задания и заполняя дневники практики;
- проводит в ходе практики методические консультации;
- анализирует отчетную документацию студентов о работе;
- составляет отчет по итогам учебной практики, представляет его заведующему кафедрой.

Учебная ознакомительная практика (профиль Физика) (проектно-технологическая практика) предполагает 5 этапов.

Компетенции	Задание / вид работы
ПК-1	Сформулировать цели и задачи практики. На основе типового задания сформулировать индивидуальное задание и разработать план-график его выполнения. Распределить обязанности для работы в парах.
ПК-5	Составить рабочую программу по учебному предмету «Физика» – выбрать один из классов (7-9 классы), базовый уровень. В тематическое планирование внести электронные образовательные ресурсы. При подборе электронных ресурсов можно опираться на Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1100&documentId=33607 . Опубликовать полученную программу
ПК-5	Составить список лабораторных работ, предусмотренных согласно федеральной рабочей программе (ФРП) для проведения в выбранном

	классе. Для каждой лабораторной работы описать цель, приборы и материалы, время проведения работы, ожидаемые выводы.
ПК-1, ПК-5	Выполнить анализ необходимого для проведения лабораторных работ оборудования. Проверить наличие необходимого оборудования и материалов в комплекты оборудования для проведения ОГЭ и ЕГЭ по физике в соответствии со Спецификацией КИМ ФГБНУ «ФИПИ».
ПК-1, ПК-5	Оформить отчет по учебной практике, включающий постановку задачи, описание выбора средств решения практико-ориентированных задач, описание технологии решения каждой задачи

1. Организационно-подготовительный этап.

Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Методические рекомендации по прохождению практики. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение индивидуального задания по практике.

2. Основной этап.

Знакомство с особенностями профессиональной деятельности учителя физики. Знакомство с инфраструктурой образовательного учреждения, включая информационно-образовательную среду. Анализ оборудования, используемого для проведения школьного физического эксперимента. Посещение и анализ уроков по физике. Выполнение лабораторных работ школьного курса физики. Решение предметных задач по физике.

3. Итоговый этап.

Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление и защита результатов практики на итоговой конференции. Дискуссия, подведение итогов практики. Представление отчета по итогам практики руководителю.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебное пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09588-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514984> (дата обращения: 01.02.2024).

2. Березин, Н. Ю. Театр физического эксперимента: в 2 частях. Ч.2. Новая форма организации образовательного процесса : учебное пособие / Н. Ю. Березин, Н. Ю. Петров. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-7782-4122-0 (ч.2), 978-5-7782-3315-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98741.html> (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей (дата обращения: 01.02.2024).

3. Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике : учебное пособие для вузов / Ю. А. Сауров, М. П. Уварова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16027-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530289> (дата обращения: 01.02.2024).

4. Шабунина, Н. В. Методика обучения физике : учебное пособие / Н. В. Шабунина. — Архангельск : САФУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 243 с. — ISBN 978-5-261-01582-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/227015> (дата обращения: 01.02.2024).

Дополнительная литература

1. Бухарова, Г. Д. Электричество и магнетизм. Методика преподавания : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10071-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513247> (дата обращения: 01.02.2024).

2. Касьянов В. А. Физика: 10 класс: Углубленный уровень: учебник. — М. : Просвещение, 2024 г. — 480 с. — ISBN 978-5-09-112414-9.

3. Касьянов В. А. Физика: 11 класс: Углубленный уровень: учебник. — М. : Просвещение, 2024 г. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112752-2.

4. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. Физика: 10 класс: Базовый и углубленный уровень: учебник / Под ред. Н. А. Парфентьевой. — М. : Просвещение, 2024 г. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0.

5. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. Физика : 11 класс: Базовый и углубленный уровень: учебник / Под ред. Н. А. Парфентьевой. — М. : Просвещение, 2024 г. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112179-7.

6. Перишкин И. М., Гутник Е. М., Иванов А. И., Петрова М. А. Физика: 9 класс: Базовый уровень: учебник. М. : Просвещение, 2024 г. — 350 с. — ISBN 978-5-09-110834-7.

7. Перишкин И. М., Иванов А. И. Физика: 7 класс: Базовый уровень: учебник. М. : Просвещение, 2024 г. — 229 с. — ISBN 978-5-09-110833-0.

8. Перишкин И. М., Иванов А. И. Физика: 7 класс: Базовый уровень: учебник. М. : Просвещение, 2024 г. — 229 с. — ISBN 978-5-09-110833-0.

9. Перишкин И. М., Иванов А. И. Физика: 8 класс: Базовый уровень: учебник. М. : Просвещение, 2024 г. — 255 с. — ISBN 978-5-09-110686-2.

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика осуществляется в соответствии с задачами практики. Обучающиеся могут использовать помещения для самостоятельной работы в институте, ресурсы библиотек института, города и области, информационные справочные системы, а также другие доступные электронные и печатные информационные ресурсы.

Для проведения установочных лекций, отчетной конференции требуется учебная аудитория с проекционным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные учебной мебелью, персональными компьютерами с доступом в интернет, доступом в электронную информационно-образовательную среду, необходимым программным обеспечением.