

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Иришвили
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 25.05.2026 15:27:22
Уникальный программный ключ:
с973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан Физико-технического
факультета, кандидат физико-
математических наук, доцент
Волкова В.И.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

44.04.01 Педагогическое образование
Физическое образование
2026
очная
1-2

Введение

1. ФОС предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике «Научно-исследовательская работа» направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, очной формы обучения

2. ФОС является приложением к программе учебной практики «Научно-исследовательская работа»

3. Разработчик: Агибова И.М., профессор межфакультетской базовой кафедры инновационных технологий обучения физико-математическим дисциплинам, доктор педагогических наук, профессор

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Васильченко Е.А., зав. межфакультетской базовой кафедрой инновационных технологий обучения физико-математическим дисциплинам, кандидат философских наук, доцент

Члены комиссии: Еремина Л.В., доцент межфакультетской базовой кафедры инновационных технологий обучения физико-математическим дисциплинам

Федина О.В., доцент кафедры экспериментальной физики, кандидат педагогических наук, доцент

Представитель организации-работодателя: Гривенная Е.В., заместитель директора МБОУ гимназия №30 города Ставрополя по учебно-воспитательной работе

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическое образование и предназначен для проведения проверки уровня сформированности компетенций при проведении учебной практики «Научно-исследовательская работа».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-1} Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей. ИД-2_{УК-1} Систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания. ИД-3_{УК-1} Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	Выбирать информационные источники не умеет	Допускает существенные ошибки в выборе информационных источников	Осуществляет выбор информационных источников в соответствии с поставленной задачей, допуская незначительные ошибки	Грамотно осуществляет выбор информационных источников в соответствии с поставленной задачей
	Систематизировать полученную информацию не умеет	При систематизации информации, полученной из разных источников, допускает существенные ошибки	Систематизирует информацию, полученную из разных источников в соответствии с поставленной задачей, но допускает незначительные ошибки	Грамотно систематизирует информацию, полученную из разных источников в соответствии с поставленной задачей
	Делать выводы из результатов исследования не умеет	Допускает существенные ошибки в аргументации выводов, полученных в ходе исследования	Аргументирует выводы, полученные в ходе исследования, но допускает незначительные ошибки	Грамотно формулирует и аргументирует выводы, полученные в ходе исследования
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-2_{УК-4} Использует русский и иностранные языки как средство делового общения, четко и ясно излагает проблемы и решения, аргументирует выводы	Не готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	С ошибками готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-1 способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-1} Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования Российской Федерации ИД-2_{ОПК-1} Применяет основные нормативноправовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляя актуальные проблемы в сфере образования с целью	Не применяет основные нормативные акты в сфере образования при проведении научного исследования	Применяет основные нормативные акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, но при выполнении научного исследования допускает существенные ошибки	Грамотно применяет нормативные акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, но при выполнении научного исследования допускает незначительные ошибки	Грамотно применяет нормативные акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики для выполнения научного исследования
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

выполнения научного исследования				
ОПК-8 способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-8} Выявляет особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности, а также к результатам научных исследований в сфере педагогической деятельности. ИД-2_{ОПК-8} Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов педагогической деятельности. ИД-3_{ОПК-8} Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учётом результатов научных исследований	Не выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности	При выявлении требований к результатам научных исследований в педагогической деятельности допускает существенные ошибки	Выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности, но допускает незначительные ошибки	Самостоятельно выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности
	При выборе методов педагогической деятельности допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Допускает существенные ошибки при выборе методов педагогической деятельности на основе результатов научных исследований	Использует результаты научных исследований для выбора методов в педагогической деятельности, но допускает незначительные ошибки	Грамотно использует результаты научных исследований для выбора методов в педагогической деятельности
	При выборе методов педагогической деятельности допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований, допуская существенные ошибки	Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований, но допускает незначительные ошибки	Грамотно применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ПК-1 Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ПК-1} Демонстрирует знание	Демонстрирует незнание особенностей проведения исследований в области физического образования	Демонстрирует поверхностное знание особенностей проведения исследований в области	Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области физического образования	Демонстрирует глубокое и полное знание особенностей проведения

особенностей проведения исследований в области физики и физического образования ИД-2ПК-1 Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов.		физического образования		исследований в области физического образования
	При проведении исследования допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Осуществляет проведение исследования в области физического образования, но допускает значительные ошибки в интерпретации результатов исследования	Грамотно осуществляет проведение исследования в области физического образования, но допускает незначительные ошибки в интерпретации результатов исследования	Грамотно осуществляет проведение исследования в области физического образования
	При решении исследовательских задач допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения физики содержит существенные ошибки	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения физики является, в целом, верным, но содержит незначительные ошибки	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения физики является верным
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, полностью выполнившему программу практики с проявлением самостоятельности, творчества, инициативы, своевременное оформление и предоставление отчётной документации.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, полностью выполнившему программу практики, допустившему незначительные недочёты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выполнившему основные задачи практики, с допущением ошибок, несвоевременностью выполнения работ, оформления и предоставления отчётной документации по практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не выполнившему программу практики.

2. Оценочные средства по учебной практике «Научно-исследовательская работа»

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
ИД-1 _{УК-1}	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей.	Используя известные вам поисковые системы (например, rambler.ru, yandex.ru, google.ru), составьте аннотированный список: – научно-теоретических и научно-методических журналов, связанных с обучением физике; – основных фондов и периодических изданий электронных библиотечных систем
ИД-3 _{УК-1}	Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	Используя информационные ресурсы сети Интернет, выявите различные понятия, входящие в понятийно-терминологический аппарат научно-исследовательской работы. – исследование; – научное исследование; – педагогическое исследование; – виды педагогических исследований; – теоретические методы исследования.
ИД-1 _{ОПК-1}	Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования Российской Федерации	Проведите анализ нормативных правовых актов в области образования. Проведите анализ приоритетных направлений развития системы образования. Результаты работы представьте в виде аналитической записки.
ИД-1 _{ОПК-8}	Выявляет особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности, а также к результатам научных исследований в сфере педагогической деятельности	Изучите формы и методы проведения научно-педагогического исследования. Результаты работы представьте в виде аналитической записки.
ИД-1 _{ПК-1}	Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области физики и физического образования	Проанализируйте основные перспективные направления исследований в области методики обучения физике. Результаты работы представьте в виде аналитической записки.

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
ИД-1 _{УК-1}	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной	Изучите литературу по предполагаемой теме исследования. Результат работы: аннотированный список литературы по предполагаемой проблеме исследования.

	учебной задачей.	
ИД-2 _{УК-1}	Систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания.	Проведите методологическое и теоретическое обоснование предполагаемого исследования. Результат работы: обоснование актуальности предполагаемой темы исследования.
ИД-2 _{УК-4}	Использует русский и иностранный языки как средство делового общения, четко и ясно излагает проблемы и решения, аргументирует выводы	Оформите отчет по практике в соответствии с требованиями русского научного дискурса
ИД-2 _{ОПК-1}	Применяет основные нормативно правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляя актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	Разработайте план проведения собственного исследования на основе нормативных правовых актов в области образования
ИД-2 _{ОПК-8}	Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов педагогической деятельности	Подберите теоретические и эмпирические методы для проведения собственного научного исследования.
ИД-3 _{ОПК-8}	Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учётом результатов научных исследований	Предложите вариант организации учебного процесса по физике на основе ФГОС ООО с учетом выбранной темы исследования
ИД-2 _{ПК-1}	Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов	Сформулируйте тему направления собственного научно-педагогического исследования.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения учебной практики «Научно-исследовательская работа» включает в себя следующие этапы: подготовительный, теоретический и эмпирический, итоговый.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-8, ПК-1.

При прохождении практики необходимо:

Подготовительный этап (18 часов):

- составление индивидуального плана прохождения практики;
- выбор направления научно-исследовательской работы.

Теоретический и эмпирический этапы 180):

- изучение нормативных правовых актов в сфере образования;
- изучение и практическое освоение методик и методов научных и научно-педагогических исследований;

- анализ научной литературы по заявленной теме, составление библиографии по теме научно-исследовательской работы;
- методологическое и теоретическое обоснование предполагаемого исследования;
- анализ возможностей практического инструментария исследования;
- описание методологического аппарата исследования;
- определение содержания исследовательской работы;
- планирование исследовательской деятельности, составление графика исследовательских мероприятий.

Итоговый этап (18 часов):

- написание отчета по практике;
- подготовка наглядных материалов;
- защита отчета.

Структура отчета по практике.

1. Введение.
2. Задание на практику
3. Результаты, полученные в ходе практики.
4. Заключение.
5. Список литературы.
6. Приложения (по необходимости).

При проверке заданий, оцениваются самостоятельность магистрантов при:

- изучении педагогической и методической литературы;
- использовании современных технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
- проведении самоанализа собственной профессиональной деятельности;
- разработке учебно-методических материалов;
- проведении научно-исследовательской работы по выбранному направлению исследования.

При проверке отчетов оценивается качество подготовки отчетных материалов.

При защите отчета оценивается умение грамотно представлять результаты своей практической работы.