

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 25.05.2026 15:26:06
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 ДИСЦИПЛИНЕ
«Инновационные технологии обучения физике»**

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

44.04.01 Педагогическое образование
Физическое образование
2026
очная
3

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Инновационные технологии обучения физике» направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, очной формы обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Инновационные технологии обучения физике»

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: ФОС по дисциплине «Инновационные технологии обучения физике» позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

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 компетенци(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
Компетенция: ПК-3 Способен осуществлять разработку учебно-методических и материалов, обеспечивающих реализацию образовательных программ в области физики				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1_{ПК-3} Разрабатывает учебно-методические материалы на основе современных методик и технологий организации образовательной деятельности ИД-2_{ПК-3} Использует инновационные средства, методы, приемы и технологии для повышения качества образования	Демонстрирует незнание инновационных технологии обучения физике	Демонстрирует поверхностное знание инновационных технологии обучения физике	Демонстрирует инновационных технологии обучения физике, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует глубокое и полное знание инновационных технологии обучения физике
	При проектировании урока не реализует инновационные технологии обучения физике	При проектировании инновационного содержания урока допускает существенные ошибки	Осуществляет проектирование инновационного содержания урока, но допускает незначительные ошибки	Грамотно осуществляет проектирование инновационного содержания урока
	Не использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды	Использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды, но допускает значительные ошибки	В основном верно использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды	Эффективно использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды
	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

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	а), б)	Инновации НЕ являются результатом: а) исполнения поручения органов управления образованием б) произвольно полученным при развитии учреждения в) передового поиска педагогических коллективов г) научного поиска д) передового поиска отдельных учителей	ПК-3
2.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Признак _____ современных технологий обучения предполагает возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов	ПК-3
3.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Признак _____ современных технологий обучения предполагает возможность оперативной обратной связи, ориентированной на четко определенные цели	ПК-3
4.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Признак _____ современных технологий обучения предполагает возможность мысленно представить весь процесс от начала до конца, заранее спланировать все действия, соотнеся их с существующими условиями, подготовить необходимые средства, освоить способы действий, предвидеть возможные трудности	ПК-3
5.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Признак _____ современных технологий обучения предполагает применение различной аудиовизуальной и компьютерной техники, а также конструирования и применения разнообразных дидактических материалов и оригинальных наглядных пособий	ПК-3
6.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Вызов, осмысление, рефлексия – это стадии урока в технологии _____.	ПК-3

7.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Эвристическая беседа, исследовательский, частично-поисковый – это методы _____ обучения	ПК-3
8.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. _____ – это набор операций по конструированию, формированию и контроля знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями	ПК-3
9.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств – это _____ аспект современных технологий обучения	ПК-3
10.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы – это _____ аспект современных технологий обучения	ПК-3
11.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения – это _____ аспект современных технологий обучения	ПК-3
12.	а)	Из приведённых вариантов укажите методы обучения, реализуемые в технологии развития критического мышления: а) инсерт, синквейн, кластер, мозговой штурм, методы активного чтения, метод 6 шляп, «тонкий и толстый» вопрос б) убеждение, внушение, метод примера, создание проблемной ситуации, дискуссия, дебаты. в) лекция, демонстрация кино, лабораторный метод, компьютерный, репродуктивный, мозговой штурм, обучение сообща г) словесные, наглядные, практические, лабораторные, проблемно-поисковые, компьютерные	ПК-3
13.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Выбор темы и участников проекта, распределение задач, обсуждение методов исследования, самостоятельная работа участников проекта, презентация результатов	ПК-3

		являются этапами технологии _____ деятельности	
14.		Перечислите цели, на которые направлена деятельность ученика на стадии «Вызов» в технологии развития критического мышления	ПК-3
15.		Перечислите цели, на которые направлена деятельность учителя на стадии «Осмысление» в технологии развития критического мышления	ПК-3
16.		Перечислите цели, на которые направлена деятельность учителя на стадии «Рефлексия» в технологии развития критического мышления	ПК-3
17.		Дайте определение понятия «мультимедийные средства обучения»	ПК-3
18.		Дайте определение понятия «технология проектного обучения»	ПК-3
19.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. _____ — это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (лицом-к-лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и	ПК-3
20.		Для реализации технологии Scrum в учебном процессе в первую очередь надо разработать маршрутный лист для предстоящего «спринта» (серии уроков по выбранной теме). Перечислите основные составляющие маршрутного листа.	ПК-3
21.	б), г)	К технологиям коллективной работы НЕ относят: а) организованный диалог, сочетательный диалог б) разноуровневое обучение в) работа в парах сменного состава г) контекстное обучение	ПК-3
22.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией, - это _____	ПК-3
23.		Дайте определение понятия «проблемное преподавание»	ПК-3
24.		Дайте определение понятия «проблемное учение»	ПК-3
25.		Дайте определение понятия «учебная проблема»	ПК-3

26.		Перечислите признаки учебной проблемы	ПК-3
27.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. _____ предполагает такую организацию взаимодействия обучающихся, при которой обучение осуществляется путем общения в динамических парах, когда каждый учит каждого, выступая поочередно то учеником, то учителем	ПК-3
28.	1-е 2-б 3-д 4-в 5-а 6-г	Установите соответствие между названием технологий и их содержанием 1. информационно-коммуникационные технологии обучения 2. технология группового обучения 3. проектная технология обучения 4. технология проблемного обучения 5. технология коллективного обучения 6. игровые технологии обучения а) организация взаимодействия обучающихся, при которой обучение осуществляется путем общения в динамических парах, когда каждый учит каждого, выступая поочередно то учеником, то учителем б) форма организации учебно познавательной деятельности, предполагающая функционирование малых учебных групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога в) способ организации деятельности учащихся, который основан на получении информации путем решения теоретических и практических проблем в создающихся в силу этого проблемных ситуациях г) совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр д) совместная обоснованная спланированная и осознанная деятельность обучаемых - партнеров, которая организована на основе современных технологий, имеет общую проблему, цель, согласованные методы и которая направлена на формирование у них определенной системы интеллектуальных и практических умений е) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, которые интегрированы с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и последующего использования информации в интересах ее пользователей.	ПК-3

29.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Форма организации учебно познавательной деятельности, предполагающая функционирование малых учебных групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога – это технология _____	ПК-3
30.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Способ организации деятельности учащихся, который основан на получении информации путем решения теоретических и практических проблем в создающихся в силу этого проблемных ситуациях – это технология _____	ПК-3
31.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Совместная обоснованная спланированная и осознанная деятельность обучаемых - партнеров, которая организована на основе современных технологий, имеет общую проблему, цель, согласованные методы и которая направлена на формирование у них определенной системы интеллектуальных и практических умений – это технология _____	ПК-3
32.	б), в), д)	Какие элементы НЕ являются структурными компонентами проблемного урока: а) доказательство гипотезы б) проверка домашнего задания в) запись в тетради решения задачи г) свободный обмен мнениями д) воспроизведение учебного материала е) проверка правильности решения учебной проблемы	ПК-3
33.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Структурированная обучающая ситуация, в которой человек демонстрирует поведенческие модели, – это _____ игра	ПК-3
34.	1-е 2-б 3-ж 4-в	Установите соответствие между названием функции игры в учебном процессе и ее характеристиками 1. социализации 2. коммуникативная	ПК-3

	5-г 6-а 7-д	3. самореализации 4. игротерапевтическая 5. диагностическая 6. развлекательная 7. коррекционная а) доставить удовольствие, воодушевить, пробудить интерес б) освоение диалектики общения в) преодоление различных трудностей, возникающих в других видах жизнедеятельности г) выявление отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе игры д) внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей е) включение в систему общественных отношений, усвоение норм человеческого общежития ж) сфера реализации ученика как личности	
35.	1-а 2-в 3-г 4-б 5-д 6-е	Установите соответствие между способом создания проблемной ситуации и его содержанием 1. ситуация неожиданности 2. ситуация предположения 3. ситуация опровержения 4. ситуация конфликта 5. ситуация несоответствия 6. ситуация неопределенности а) создается при ознакомлении учащихся с явлениями, выводами, фактами, вызывающими удивление, кажущимися парадоксальными, поражающими своей необычностью б) возникает, когда новые факты, опыты, теоретические выводы вступают в противоречие с известными и, казалось бы, твердо установленными законами природы, теориями, сложившимися представлениями в) состоит в выдвижении учителем предположений о возможности существования какой-либо новой закономерности или явления с вовлечением учащихся в исследовательский поиск	ПК-3

		г) создается в тех случаях, когда учащимся предлагается доказать несостоятельность какой-либо идеи, доказательства, проекта, опровергнуть антинаучный вывод и т.п. д) возникает в тех случаях, когда жизненный опыт, понятия, представления, стихийно сложившиеся у учащихся, вступают в противоречие с научными данными е) возникает в тех случаях, когда предъявляемое проблемное задание содержит недостаточно данных для получения однозначного ответа	
36.	1-б 2-д 3-а 4-в 5-г	Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности: 1. организационный 2. обсуждение полученных результатов 3. погружение в проект 4. осуществление деятельности 5. оформление результатов проекта и презентация а) формулировка проблемы, которая будет разрешена в ходе проектной деятельности б) определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы в) поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта г) обработка полученных данных; демонстрация творческой работы. д) рефлексия	ПК-3
37.		Впишите пропущенное словосочетание в нужном падеже. Игра, в которой учащиеся, участвуя в ней, приобретают новые знания, умения и навыки или вынуждены приобретать их в процессе подготовке к игре – это _____	ПК-3
38.	1-а 2-д 3-б 4-г 5-в	Соотнесите структурные компоненты игровой деятельности с их содержанием: 1. игровой замысел 2. оборудование 3. игровые правила 4. познавательное содержание	ПК-3

	6-е	5. игровые действия 6. результат игры а) выражен, как правило, в названии игры, заложен в той дидактической задаче, которую надо решить в учебном процессе б) определяют порядок действий и поведения учащихся в процессе игры, способствуют созданию на уроке рабочей обстановки в) регламентируются правилами игры, способствуют познавательной активности учащихся, дают им возможность проявить способности, применить имеющиеся знания, умения и навыки для достижения целей игры г) усвоение тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой д) наличие различных средств наглядности, дидактических материалов и т.д. е) решение поставленной учебной задачи дает учащимся моральное и умственное удовлетворение	
39.		Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Главная цель применения _____ технологий – развитие у учащихся способностей решать наиболее типичные коммуникативные задачи в пределах учебной, трудовой, бытовой, культурной, общественной сфер общения	ПК-3
40.	1-в 2-б 3-а	Установите соответствие между видами и содержанием критериального оценивания 1. констатирующее оценивание 2. диагностическое оценивание 3. формирующее оценивание а) оценивание предшествующей деятельности обучающегося, обычно осуществляемое в начале нового этапа обучения б) оценивание деятельности обучающегося в ходе продвижения в освоении нового учебного материала или выполнения сложного задания продуктивного характера в) оценивание результатов деятельности обучающегося по завершении освоения нового учебного материала и/или выполнения сложного задания продуктивного характера	ПК-3

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокое и полное знание инновационных технологий обучения физике, методики их применения на уроке физики.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует знание инновационных технологий обучения физике, но допускает незначительные ошибки в методике их применения на уроке физики.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует поверхностное знание инновационных технологий обучения физике, в методике применения на уроке физики допускает существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует незнание инновационных технологий обучения физике, методики их применения на уроке физики.