

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет математики, информатики и физики
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ


для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Физика в системе современного образования**»

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Информатика», «Физика»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

 / Т.К. Ситковский
«30» 06 2016 г.

Волгоград
2016

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- владением теорией и практикой организации физического образования на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения предмету (СК-4).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-11	Педагогика	Актуальные проблемы информатики и образования, Актуальные проблемы физического образования, Измерительные материалы ЕГЭ по физике, Информационные технологии в управлении образованием, Логика, Основы исследований в физико-математическом образовании, Основы психолого-педагогического исследования, Теория вероятностей и математическая статистика, Физика в системе современного образования	Научно-исследовательская работа, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Преддипломная практика
СК-4		Актуальные проблемы физического образования, Важнейшие физические эксперименты, Дидактические технологии обучения, Измерительные материалы ЕГЭ по физике, Инновационные	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика

		технологии в обучении физике, Основы исследований в физико-математическом образовании, Практикум решения физических задач, Решение задач повышенной трудности по элементарной физике, Технология решения олимпиадных физических задач, Физика в системе современного образования	
--	--	--	--

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

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Физическая наука и учебная дисциплина «Физика»	ПК-11, СК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные и теоретические основы физической науки и учебной дисциплины "Физика", их место в общей системе наук и ценностей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – искать, анализировать, структурировать, оценивать, представлять в доступном для учащихся виде научную информацию по физике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами совершенствования профессиональных знаний и умений;
2	Классические и современные физические теории в системе школьного физического образования	ПК-11, СК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные элементы классических и современных физических теорий, составляющих содержание школьного курса физики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять знания об истории

			развития и современном состоянии фундаментальных физических теорий для решения образовательных, развивающих и воспитательных задач школьного физического образования; владеть: – способами совершенствования профессиональных знаний и умений;
3	Российские и мировые тенденции развития физического образования	ПК-11, СК-4	знать: – основные тенденции развития физического образования; уметь: – проводить педагогическое исследование по актуальным проблемам теории и методики обучения физике; владеть: – современными методами и средствами организации учебно-воспитательного процесса по физике;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ПК-11	Имеет общие представления о теоретических и практических основах исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: называет основные исследовательские методы; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может сформулировать	Демонстрирует знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: четко видит различия между традиционными и современными исследовательским и методами, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в	Демонстрирует глубокое знание теоретических и практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: критически подходит к анализу традиционных и современных исследовательских методов, устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; творчески подходит к разработке диагностического

	<p>исследовательскую задачу в рамках образовательного процесса; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий решение исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение опытом применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; самостоятельно осуществить реализацию программы по решению исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>инструментария для контроля и оценки научных достижений учащихся; реализует программу по решению исследовательских задач в области образования с использованием различных современных научно-исследовательских методов. Демонстрирует владение разнообразными способами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Предлагает творчески решать исследовательские задачи, определённые в рамках научной деятельности учащихся, с использованием современных методов и технологий.</p>
СК-4	<p>Студент имеет теоретические представления об основных понятиях теории обучения физике и</p>	<p>Студент обладает системными знаниями по теории обучения физике и физического образования,</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями по теории обучения физике и физического образования, способен решать типовые и нестандартные учебно-профессиональные и</p>

	физического образования, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения учебно-профессиональных и профессиональных задач, реализации типовых процедур проектирования и реализации физического образования на базовом уровне.	способен решать типовые учебно-профессиональные и профессиональные задачи, реализуя типовые процедуры проектирования и реализации физического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.	профессиональные задачи, на творческом уровне осуществлять реализацию процедур проектирования и реализации физического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.
--	---	---	--

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Доклад	10	ПК-11, СК-4	8
2	Практическое задание	10	ПК-11, СК-4	8
3	Обзор информационных источников	10	ПК-11, СК-4	8
4	Проектное задание	10	ПК-11, СК-4	8
5	Статья	10	ПК-11, СК-4	8
6	Контрольная работа	10	ПК-11, СК-4	8
7	Зачет	40	ПК-11, СК-4	8

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит 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. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Доклад
2. Практическое задание

3. Обзор информационных источников
4. Проектное задание
5. Статья
6. Контрольная работа
7. Зачет