

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:31:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b5559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет физико-математический
Кафедра методики преподавания физики

Утверждён на заседании кафедры
Протокол «29» апреля 2020 г. № 11

Зав. кафедрой _____/Холина С.А./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Современные технологии обучения физике

Направление подготовки:
44.04.01 Педагогическое образование

Профиль:
Физика в образовании

Мытищи
2020

Автор-составитель:

Холина Светлана Александровна

кандидат педагогических наук, доцент;

Величкин Виктор Евгеньевич

кандидат педагогических наук, доцент.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные технологии обучения физике» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Элективные дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-2: «Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования»	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-4: «Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования».	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала Оценивания
СПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - технологию преподавания курса физики в образовательных организациях соответствующего уровня образования Уметь: - самостоятельно преподавать курс физики в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Проверка домашних заданий, тестирование, устный опрос	Шкала оценивания домашнего задания. Шкала оценивания тестирования. Шкала оценивания устного опроса
	Продвинутой	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - технологию преподавания курса физики в образовательных организациях соответствующего уровня образования Уметь: - самостоятельно преподавать курс физики в образовательных организациях соответствующего уровня образования Владеть:	Проверка домашних заданий, тестирование, устный опрос	Шкала оценивания домашнего задания. Шкала оценивания тестирования. Шкала оценивания устного опроса

			- опытом преподавания курса физики в образовательных организациях соответствующего уровня образования		
СПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - технологию разработки учебно-методического обеспечения процесса обучения физике в образовательных организациях соответствующего уровня образования Уметь: - самостоятельно разрабатывать учебно-методическое обеспечение процесса обучения физике в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Проверка домашних заданий, тестирование, устный опрос	Шкала оценивания домашнего задания. Шкала оценивания тестирования. Шкала оценивания устного опроса
	Продвинутой	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - технологию разработки учебно-методического обеспечения процесса обучения физике в образовательных организациях соответствующего уровня образования Уметь: - самостоятельно разрабатывать учебно-методическое обеспечение процесса обучения физике в образовательных организациях соответствующего уровня образования Владеть: - навыками к разработке учебно-методического обеспечения процесса обучения физике в образовательных организациях соответствующего уровня	Проверка домашних заданий, тестирование, устный опрос	Шкала оценивания домашнего задания. Шкала оценивания тестирования. Шкала оценивания устного опроса

			образования		
--	--	--	-------------	--	--

3. 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

Примеры тестовых заданий по дисциплине для текущего контроля

1. Дополните предложение недостающим словом:

«_____обучения - способ взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения».

2. Какой из примеров технологий не соответствует классификации по применяемым средствам:

- А) информационные;
- Б) видеотехнические;
- В) проблемно-деятельностные;
- Г) индивидуальные.

3. Из приведенных ниже характеристик выделите два наиболее существенных признака педагогических технологий:

А) разрабатывается под конкретный педагогический замысел, в основу которого положена определенная методологическая, дидактическая, психологическая, философская позиция авторов или авторского коллектива;

Б) разрабатывается и реализуется как решение многокритериальной задачи с получением максимальных планируемых результатов при минимуме затрачиваемых на это средств и труда;

В) осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д.

Г) ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

4. Дополните предложение недостающим словом:

«_____обучения - это цепочка действий и операций направленных и ориентированных на результат».

5. Установите соответствие между основаниями для классификации технологий обучения и их примерами. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Основания для классификации технологий обучения	Примеры
А) По организации учебного материала	1) Обучение школьников, повышение квалификации и переподготовка специалистов.
	2) Информационные, видеотехнические, проблемно-деятельностные, рефлексивные и др.

Б) По применяемым средствам	3) Индивидуальные, коллективные, смешанные.
-----------------------------	---

Примерные темы для устного опроса

1. Технологии реализации системно-деятельностного и компетентностного подходов обучения физике как основа внедрения ФГОС Паспорт технологии. Примеры реализации в учебном процессе по физике.
2. Технологии уровневой дифференциации в обучении физике. Паспорт технологии. Примеры реализации в учебном процессе по физике.
3. Технология проблемного обучения физике. Паспорт технологии. Примеры реализации в учебном процессе по физике.
4. Информационные технологии в обучении физике. Паспорт технологии. Примеры реализации в учебном процессе по физике.

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Понятие современных технологий.
2. Классификация педагогических технологий.
3. Организация учебного процесса по физике с использованием современных технологий при изучении механики.
4. Организация учебного процесса по физике с использованием современных технологий при изучении молекулярной физики.
5. Организация учебного процесса по физике с использованием современных технологий при изучении электродинамики.
6. Организация учебного процесса по физике с использованием современных технологий при изучении квантовой физики.
7. Организация учебного процесса по физике с использованием современных технологий при изучении элементов астрономии.
8. Управление образовательным процессом по физике в условиях реализации современных технологий.
9. Использование современных технологий в диагностике учебного процесса по физике: текущий контроль.
10. Использование современных технологий в диагностике учебного процесса по физике: итоговый контроль.

Пример домашнего задания

Изучите технологию проблемного обучения. Составьте паспорт педагогической технологии. Заполните таблицу.

«Паспорт» технологии проблемного обучения

№ п/п	Описание технологии	Содержание
1.	Определение технологии	
2.	Основоположники технологии проблемного обучения	

3.	Краткое содержание педагогической технологии	
4.	Новизна и практическая значимость технологии	
5.	Ожидаемые результаты	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к экзамену

При проведении экзамена (1 семестр) по дисциплине учитываются следующие нормативы:

- оценка «отлично» (13-15 баллов) ставится, если студент обнаруживает глубокое знание содержания учебного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует современные педагогические технологии, реализуемые при изучении курса физики;

- оценка «хорошо» (10-12 балла) ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но обнаруживаются отдельные недочёты, например, допускаются негрубые ошибки при анализе современных педагогических технологий, реализуемых при изучении курса физики;

- оценка «удовлетворительно» (7-9 балла) ставится, если у студента обнаруживаются пробелы в освоении современных педагогических технологий, реализуемых при изучении курса физики;

- оценка «неудовлетворительно» (0-6 баллов) ставится в том случае, если студент не овладел необходимыми знаниями современных педагогических технологий, реализуемых при изучении курса физики.

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов:

1. Посещение лекционных занятий - 8 баллов;
2. Посещение практических занятий - 28 баллов;
3. Опрос – 14 баллов;
4. Тестирование – 15 баллов;
5. Домашнее задание – 20 баллов;
6. Экзамен – 15 баллов.

Таблица 1

№ п/п	Фамилия И.О.	Посещение занятий							Итого %
		1	2	3	4				
1.									
2.									

Таблица 2

№ п/п	Фамилия И.О.	Сумма баллов, набранных в семестре				Отм. об экзамене до 15 баллов
		Посещение (лекций и практических работ)	Опрос	Тестирование	Домашнее задание	

		до 36 баллов	до 14 баллов	до 15 баллов	до 20 баллов	
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						

Шкала оценок:

Отлично -81-100;

Хорошо- 61-80;

Удовлетворительно - 40-60;

Неудовлетворительно -0-40.

Шкала оценивания аудиторных занятий

Присутствие на лекционных занятиях – 2 балл	Присутствие на лекционных занятиях – 2 балл	Присутствие на лекционных занятиях – 2 балл	Присутствие на лекционных занятиях – 2 балл		8
Присутствие на практических занятиях – 2 балл	Присутствие на практических занятиях – 2 балл	Присутствие на практических занятиях – 2 балл	Присутствие на практических занятиях – 2 балл		28

Шкала оценивания опросов

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Усвоение материала, предусмотренного программой	3
Умение выполнять задания, предусмотренные программой	3
Изучение литературы, предусмотренной программой	3
Изучение учебной литературы, ИНТЕРНЕТ – ресурсов, предусмотренных программой	3
Умение самостоятельно формулировать выводы по проблемам, предусмотренным программой	2

Устный ответ студента засчитывается, если он набрал не менее 3 баллов.

Шкала оценивания домашнего задания

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Описания действия приборов	4
Описание технических характеристик приборов	4
Описание экспериментальной установки	4
Описание физического эксперимента	4
Описание предполагаемых результатов физического эксперимента	4

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Знание содержания учебного материала	3

Умение применять знания в знакомой ситуации	3
Умение применять знания в изменённой ситуации	3
Умение применять знания в незнакомой ситуации	3
Умение решать задачи исследовательского характера	3