

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 08.04.2024 10:46:25
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

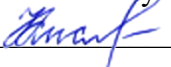
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра физики, математики и методики обучения

Утверждаю

Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Евелина Любовь Николаевна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Проектирование дополнительных курсов по математике в школе»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)

Направленность (профиль): «Математика» и «Информатика»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Рассмотрено

Протокол № 1 от 28.08.2018

Заседания кафедры физики, математики и методики
обучения

Одобрено

Начальник

Управления

образовательных программ



Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Проектирование дополнительных курсов по математике в школе» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой «Математика» и «Информатика» с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенций (части компетенций) ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом перечисленных компетенций.

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного образования по предмету;
- разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике и физике
- разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию образовательного процесса по предмету.

ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора

Знает:

- виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса в рамках дополнительного образования;
- структуру и содержание программ дополнительных курсов по математике и физике;
- принципы организации дополнительных курсов по математике и физике на разных ступенях обучения;

ПК-2.2. Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения; проектировать элементы образовательной программы по предмету; планировать и моделировать различные организационные формы в процессе обучения; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать использование различных образовательных ресурсов

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного образования;
- разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного образования;
- раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного образования по предмету

ПК-2.3. Проектирует элементы образовательной программы по предмету

Умеет:

- составлять рабочие программы по предмету
- выбирать разные подходы к организации познавательной деятельности обучающихся в рамках преподаваемого предмета

Владеет способами проектирования образовательной программы по предмету в основной и профильной школе

Требование к процедуре оценки.

Помещение: помещение с проекционным оборудованием и лаборатория.

Оборудование: проектор, ноутбук, приборы для физического эксперимента.

Расходные материалы: белая бумага для принтера.

Доступ к дополнительным справочным материалам: справочники по физике.

Нормы времени: зачет - подготовка 30 мин, ответ 10 мин; экзамен - подготовка 40 мин, ответ 15 мин.

Проверяемые компетенции.

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету.

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания.

Проверяемый результат обучения:

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного образования по предмету;
- разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике и физике
- разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ПК-2.3. Проектирует элементы образовательной программы по предмету.

Проверяемый результат обучения: владеет способами проектирования образовательной программы по физике в основной и профильной школе.

Тип (форма) задания: разработка программы элективного курса в соответствии с образовательными потребностями учащихся и ресурсами школы.

Тип (форма) задания: разработка моделей уроков, включая средства и формы обучения, к элективному курсу.

Разработать программу элективного курса для учащихся 9, 10, 11-го класса по одному из разделов школьного курса математики.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

48 – 55 баллов: разработанная программа элективного курса выполнена в полном соответствии с требованиями ФГОС; в программе нашли отражение все основные компоненты с учетом возрастных особенностей обучающихся; отмечается полнота и грамотная формулировка содержательных аспектов в раскрытии основных направлений проектирования элективных курсов с обоснованием целесообразности их реализации; указаны формы работы с учащимися; продемонстрировано умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС;

41 – 47 баллов: разработанная программа элективного курса выполнена в соответствии с требованиями ФГОС; отмечается грамотная формулировка содержательных аспектов в раскрытии основных направлений проектирования элективных курсов, без обоснования целесообразности их реализации; указаны формы работы с учащимися; сформулированы планируемые образовательные результаты.

30 – 40 баллов: разработанная программа элективного курса выполнена в соответствии с требованиями ФГОС; содержательные аспекты выделены, но целесообразность их реализации недостаточно обоснована; указанные формы работы с учащимися не отражают возрастные особенности обучающихся; образовательные результаты не сформулированы.

Оценочный лист к заданию

Компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенции	Шкала оценивания
ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету	ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания	Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике - разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации	Пороговый: структура программы соответствует требованиям ФГОС; однако логическая связь между ними не установлена; основные теоретические положения перечислены, но недостаточно раскрыты; цели и задачи организации курса сформулированы нечетко; не указаны формы работы с учащимися и технологии обучения	5-6
			Продвинутый: С; однако цель и задачи сформулированы нечетко; содержание не полностью соответствует цели и задачам; планируемые образовательные результаты сформулированы нечетко; формы работы с учащимися и технологии обучения во время реализации программы курса недостаточно продуманы	7-8
			Высокий: структура программы содержит соответствует требованиям ФГОС; цель и задачи сформулированы; содержание соответствует цели и задачам; сформулированы планируемые образовательные результаты в соответствии с требованиями ФГОС; спланированы формы работы с учащимися	9-10

		школьного образования;	и технологии обучения во время реализации программы курса	
ПК – 2 Способность проектировать образовательные программы	ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности и их выбора.	Знает: - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса в рамках дополнительного образования; - структуру и содержание программ дополнительных курсов по математике; - принципы организации дополнительных курсов по математике на разных ступенях обучения; - критерии отбора содержания для дополнительных курсов по математике	Пороговый: Выделены не все компоненты программы в соответствии с требованиями ФГОС; логическая связь между ними не установлена; основные теоретические положения перечислены, но недостаточно раскрыты; указаны не все цели и задачи организации курса; не указаны формы работы с учащимися	8-9
			Продвинутый: Программа содержит все основные компоненты в соответствии с требованиями ФГОС, однако цель и задачи сформулированы нечетко; основные положения разработанной методики недостаточно продуманы /разработанная методика мало проиллюстрирована примерами; теоретические положения перечислены, но недостаточно раскрыты; указанные формы работы с учащимися недостаточно учитывают индивидуальный характер обучающихся	10-11
			Высокий: Программа составлена с учетом содержания в соответствии с требованиями ФГОС; цель и задачи сформулированы; логическая связь между ними установлена; основные положения разработанной методики продуманы; теоретические положения раскрыты с указанием всех возможных форм работы с учащимися, включая индивидуальные	12-14
	ПК-2.2. Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения; проектировать элементы образовательной программы по предмету; планировать и моделировать различные организационные формы в процессе обучения; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных	Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного образования; - разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного образования; - раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного образования по предмету	Пороговый: Программа курса составлена в соответствии с требованиями ФГОС, однако в формулировке цели и задач организации курса не учтена индивидуальная работа с учащимися; отсутствует план продвижения обучающихся по образовательному маршруту; не продумана форма представления результатов индивидуального маршрута	8-10
			Продвинутый: Программа курса составлена, однако в формулировке цели и задач организации курса недостаточно уделено внимания индивидуальной работе с учащимися; указаны формы работы с учащимися, однако отсутствует план продвижения обучающихся по образовательному маршруту; форма представления результатов индивидуального маршрута не продумана; отсутствуют критерии оценки результатов деятельности	9-11
			Высокий: Программа содержит все основные компоненты в соответствии с требованиями ФГОС; цель и задачи сформулированы; логическая связь между ними установлена; основные положения разработанной методики продуманы; теоретические положения раскрыты с	12-14

	х потребностей обучающихся; планировать использование различных образовательных ресурсов		указанием всех возможных форм работы с учащимися, включая индивидуальные с учетом представления полученных результатов и их оценки	
	ПК-2.3. Проектирует элементы образовательной программы по предмету	Умеет: - составлять рабочие программы по предмету - выбирать разные подходы к организации познавательной деятельности обучающихся в рамках преподаваемого предмета Владеет способами проектирования образовательной программы по предмету в основной и профильной школе	<p>Пороговый: Программа курса составлена без учета индивидуальной работы с учащимися; не указаны формы работы; отсутствует план продвижения обучающихся по образовательному маршруту; не продумана форма представления результатов индивидуального маршрута</p> <p>Продвинутый: Программа курса составлена, однако в формулировке цели и задач организации курса недостаточно уделено внимания индивидуальной работе с учащимися; указаны формы работы с учащимися, однако отсутствует план продвижения обучающихся по образовательному маршруту; форма представления результатов индивидуального маршрута не продумана; отсутствуют критерии оценки результатов деятельности</p> <p>Высокий: Программа содержит все основные компоненты в соответствии с требованиями ФГОС; цель и задачи сформулированы; логическая связь между ними установлена; основные положения разработанной методики продуманы; теоретические положения раскрыты с указанием всех возможных форм работы с учащимися, включая индивидуальные с учетом представления полученных результатов и их оценки</p>	<p>9-12</p> <p>13-14</p> <p>15-17</p>

Тип (форма) задания: ситуационные профессиональные вопросы, задания практического характера, имеющие отношение к профессиональной деятельности

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

1. Разработка тематики элективных курсов различной направленности для учащихся основной школы
2. Составление заданий для учащихся различных классов по теме «Геометрические задачи, решаемые координатно-векторным методом».
3. Анализ задач на отыскание расстояний и углов между фигурами (скрещивающимися прямыми, прямой и плоскостью, двумя плоскостями) по материалам ЕГЭ по математике.

Оценочный лист к заданию (модельный ответ):

Тематика элективных курсов соответствует программе по математике для общеобразовательной школы/ набор задач отражает все возможные ситуации/ (25% оценки); тематика / набор задач соответствует возрасту и индивидуально-психологическим особенностям учащихся (25% оценки); тематика / набор задач учитывает разные интересы учащихся (25% оценки); методические рекомендации составлены с учетом использования разных форм и способов реализации программы курса / возможных форм работы с задачами на уроке и во внеурочной деятельности по математике (25% оценки).

Количество баллов: 26 – 45 баллов.

Общая оценка: отлично (86 – 100 баллов); хорошо (71 – 85 баллов); удовлетворительно (56 – 71 балл); неудовлетворительно (менее 56 баллов) / зачтено (56 – 100 баллов); не зачтено (менее 56 баллов) по результатам промежуточной аттестации включает в себя: 1) оценку за разработанную программу элективного курса (от 30 до 55 баллов); 2) оценку за выполненные практические задания (от 26 до 45 баллов).

Оценочный лист

Компетенции	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенции	Шкала оценивания
-------------	----------------------------	--	------------------

ПК – 2 Способность проектировать образовательные программы	ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора.	Представлена тематика элективных курсов в соответствии с программой основного школьного курса математики/ подбор задач, решаемых координатно-векторным методом, не отличается разнообразием (отсутствуют задачи с неявным указанием на использование векторно-координатного метода) /отсутствует анализ задач на отыскание расстояний и углов между фигурами по материалам ЕГЭ по математике (имеется лишь перечисление типов таких задач)	13-15
		Представлена тематика элективных курсов для учащихся различных классов/ подбор задач, решаемых координатно-векторным методом, выполнен с анализом описанных в них ситуаций, однако не все возможные ситуации рассмотрены; / представлена подборка задач на отыскание расстояний и углов между фигурами по материалам ЕГЭ по математике, при этом отсутствует их сравнительная характеристика	16-18
		Тематика элективных курсов для учащихся различных классов составлена с учетом содержания основного математического курса, а также вопросов межпредметного характера / подбор задач, решаемых координатно-векторным методом, выполнен с анализом всех возможных ситуаций; / представлена подборка задач на отыскание расстояний и углов между фигурами по материалам ЕГЭ по математике с учетом уровня их сложности и способов организации деятельности учащихся по их решению.	19-22
	ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора.	Тематика элективных курсов соответствует программе по математике для общеобразовательной школы, но не учитывает интересы и потребности учащихся/ набор задач в целом отражает все возможные ситуации, но представлен бессистемно/ набор задач не учитывает возрастные и индивидуально-психологические особенности учащихся/ методические рекомендации по использованию задач в учебном процессе отсутствуют.	13-15
		Тематика элективных курсов соответствует программе по математике для общеобразовательной школы и составлена с учетом интересов и потребностей учащихся/ набор задач в целом отражает все возможные ситуации / набор задач в большей степени является случайным/ методические рекомендации по использованию задач в учебном процессе не отражают всех возможных форм и способов реализации программы курса	16-18
		Тематика элективных курсов соответствует программе по математике для общеобразовательной школы и составлена с учетом интересов и	19-23

		потребностей учащихся/ набор задач отражает все возможные ситуации/ методические рекомендации по использованию задач в учебном процессе составлены с учетом всех возможных форм и способов реализации программы курса	
--	--	---	--

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Комплект профессионально ориентированных заданий студенты получают в начале семестра, на экзамен/зачет приходят с выполненным заданием, при этом каждый получает за это задание с учетом аргументированного ответа на выполненное задание с обоснованной иллюстрацией примерами от 30 до 50 баллов.

Во время экзамена/зачета студенты выбирают один из предложенных в списке вопросов для подготовки к зачету, который включает в себя теоретическую и практическую часть. На подготовку к ответу выделяется от 20 до 30 минут.

Общая оценка: отлично (86 – 100 баллов); хорошо (71 – 85 баллов); удовлетворительно (56 – 71 балл); неудовлетворительно (менее 56 баллов) / зачтено (56 – 100 баллов); не зачтено (менее 56 баллов) по результатам промежуточной аттестации включает в себя: 1) оценку за разработанную программу элективного курса для учащихся 9/ 10/ 11 класса (от 30 до 55 баллов); 2) оценку за выполненные практические задания (от 26 до 45 баллов).