Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

Факультет физико-математический

Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры
Протокол «20» мая 2020 г. № 10

Зав. кафедрой _____
/Шевчук М.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Проектирование в образовательной среде курса информатики

Направление подготовки:
44.04.01 Информатика в образовании

Мытищи
2020 г.

Автор-составитель:

Борисова Наталья Вячеславовна, кандидат педагогических наук,

доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания информатики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проектирование в образовательной среде курса информатики» Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательную часть, составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 937 от 07.08.2014) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Программа подготовки: Информатика в образовании
.

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2020

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

Изучение дисциплины «Проектирование в образовательной среде курса информатики» позволяет сформировать у магистрантов следующие компетенции, необходимые для педагогической, культурно-просветительской и научно-исследовательской деятельности:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-2 - Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-4 - Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	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
УК-24	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	*знать:* - понятие и основные структурные компоненты образовательной среды; - понятие педагогического проектирования и его уровни; *уметь:* - проектировать цели подготовки обучающихся по информатике в образовательной среде; - проектировать содержание образовательной среды курса информатики;	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа, экзамен	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	*знать:* - понятие и основные структурные компоненты образовательной среды; - понятие педагогического проектирования и его уровни; *уметь:* - проектировать цели подго-	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа, экзамен	61-100

			товки обучающихся по информатике в образовательной среде; - проектировать содержание образовательной среды курса информатики; *владеть:* - основными способами и приемами проектирования основных компонентов образовательной среды курса информатики		
ОПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	*знать:* - алгоритм проектирования образовательной среды основного и дополнительного курса информатики; - особенности разработки научно-методического обеспечения курса информатики в условиях образовательной среды; *уметь:* - проектировать основные и дополнительные образовательные программы по информатике; - разрабатывать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ по информатике;	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа, экзамен	41-60
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	*знать:* - алгоритм проектирования образовательной среды основного и дополнительного курса информатики; - особенности разработки научно-методического обеспечения курса информатики в условиях образовательной среды; *уметь:* - проектировать основные и дополнительные образовательные программы по информатике; - разрабатывать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ по информатике; *владеть:* - основными способами реализации основных и дополнительных образовательных программ подготовки обучающихся по информатике в условиях спроектированной образовательной среды;	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа, экзамен	61-100
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная	*знать:* - критерии готовности педагога к проектированию образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся; - основные параметры экспертной	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа,	41-60

		работа.	оценки образовательной среды курса информатики. *уметь:* - проектировать технологический компонент образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся; - проектировать мониторинговый компонент образовательной среды курса информатики.	экзамен	
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	*знать:* - критерии готовности педагога к проектированию образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся; - основные параметры экспертной оценки образовательной среды курса информатики. *уметь:* - проектировать технологический компонент образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся; - проектировать мониторинговый компонент образовательной среды курса информатики. *владеть:* - основными принципами духовно-нравственного воспитания обучающихся в условиях образовательной среды курса информатики.	Конспект, реферат, проект тест, курсовая работа, экзамен	61-100

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

Примерные темы конспектов

1. Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии
2. Среда человека.
3. Образование и среда образования.
4. Типологизация образовательных сред.
5. Структура среды.
6. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества.
7. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.

8. Компетентностный подход как парадигма качества образования.
9. Особенности образовательной сред в условиях реализации компетентностного подхода.
10. Характерные признаки креативной образовательной среды.

Примерные темы рефератов

1. Рассмотрите вопросы нового содержания обучения информатике.
2. Изучите структуру образовательной среды школы курса информатики.
3. Постройте модели управления образовательной средой курса информатики.
4. Рассмотрите вопросы организации сетевого проекта курса информатики.
5. Соберите коллекцию тематики учебных проектов по информатике.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля

Пример вопросов Теста №1

1. В чем состоит специфика креативной образовательной среды?
   а) ориентирована на инновации;
   б) обеспечивает возможности поиска новых задач и решений;
   в) создает условия для творческой деятельности;
   г) ориентирована на развитие личности обучающегося.
2. Что, из ниже перечисленного, не является компонентом образовательной среды школы?
   а) субъекты образовательного процесса;
   б) образовательные ресурсы;
   в) цели образовательной деятельности;
   г) школьная столовая

Пример вопросов Теста №2

1. Закончите утверждение: «Образовательная среда это: _____ _____ _____ _____»
2. Перечислите структурные компоненты образовательной среды _____ _____ _____ _____ _____
3. Какую роль играет образовательная среда в результативности образовательного процесса? _____ _____
4. В чем состоит основная суть системно-деятельностного подхода как новой парадигмы качества образования?

_____
____ _____
_____
____ _____ _____
5. Укажите основные структурные компоненты компетенции:
1. _____
2. _____
3. _____

6. Охарактеризуйте несколькими словами основные особенности образовательной среды, направленной на развитие и формирование компетенций обучающихся

_____
____
_____
____
_____

Примерные темы проектов

1. Проект нового содержания обучения информатике.
2. Проект образовательной среды школы курса информатики в конкретном образовательном учреждении.
3. Проект модели управления образовательной средой курса информатики.
4. Модель сетевого проекта образовательной средой курса информатики.
5. Модель международного проекта образовательной средой курса информатики.
6. Модель учебного проекта по информатике.

Примерные темы курсовых работ

1. Модель образовательной среды курса информатики в конкретном образовательном учреждении.

2. Программа создания образовательной среды курса информатики в конкретном образовательном учреждении.

3. Дополнительная образовательная программа подготовки преподавателей (учителей) информатики к организации образовательной среды курса информатики.

4. Программа мониторинга качества образовательной среды курса информатики.

Примерные вопросы к экзамену

1. Креативная образовательная среда: основные понятия.

2. Основные компоненты образовательной среды.

3. Методика проектирования образовательной среды курса информатики.

4. Основные критерии качества образовательной среды курса информатики.

5. Проектирование технологического компонента образовательной среды курса информатики.

6. Проектирование социального компонента образовательной среды курса информатики.

7. Проектирование пространственно-предметного компонента образовательной среды курса информатики.

8. Необходимые условия организации и развития компетентностной образовательной среды.

9. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации компетентностной образовательной среды.

10. Критерии готовности учителя к организации образовательной среды курса информатики.

11. Экспертиза образовательной среды. Основные параметры экспертизы образовательной среды курса информатики.

12. Особенности обучения информатике в условиях образовательной среды.

13. Целевой компонент образовательной среды курса информатики.

14. Содержание обучения как компонент образовательной среды курса информатики.

15. Организация образовательной среды курса информатики.

16. Критерии готовности преподавателя информатики к организации образовательной среды для духовно-нравственного воспитания обучающихся.

17. Особенности подготовки преподавателя информатики к организации образовательной среды.

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

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов МГОУ», утвержденного решением Ученого совета МГОУ от 20 февраля 2012 г. протокол № 4.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	отлично	81 – 100

4	хорошо	61 - 80
3	удовлетворительно	41 - 60
2	неудовлетворительно	21 - 40
1	необходимо повторное изучение	0 - 20

В зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по пятибалльной шкале и рейтинговые оценки в баллах.

Общее количество баллов по дисциплине – 100 баллов.

1. Учет посещаемости лекционных занятий и выполнения практических работ – до 2 баллов за каждое занятие. Максимальный балл – 18 баллов.

2. Учет результатов текущего контроля и самостоятельной работы.

реферат - до 5 баллов

конспект – до 5 баллов

тест – до 10 баллов (2 теста по 5 баллов)

проект – до 22 баллов

курсовая работа – до 20 баллов.

Максимальный балл – 80 баллов.

3. Учет результатов сдачи экзамена. Максимальный балл – 20 баллов

Обучающийся, набравший 41 балл и более, допускается к экзамену.

Для сдачи экзамена по дисциплине необходимо выполнить все требуемые практические работы (получить допуск к экзамену у преподавателя, проводившего лабораторные работы). Существенным моментом является посещаемость занятий (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по темам пропущенных занятий). На зачет выносится материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на лабораторных занятиях. Для получения зачета надо правильно ответить на несколько поставленных вопросов. В затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на зачете воспользоваться тетрадью с записью материалов лекций и семинаров в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах, и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос о зачете.

При пересдаче экзамена используется следующее правило для формирования рейтинговой оценки:

- 1-я пересдача – фактическая рейтинговая оценка, полученная студентом за ответ, минус 5 (баллов);
- 2-я пересдача – фактическая рейтинговая оценка, полученная студентом за ответ, минус 8 (баллов).

Учет посещаемости лекционных и лабораторных занятий осуществляется по ведомости, представленной ниже в форме таблицы.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие все предусмотренные в программе дисциплины формы отчетности и критерии оценивания, а также

сдавшие зачет по дисциплине. На экзамен выносится материал, излагаемый на лекциях и рассматриваемый на лабораторных занятиях. Предварительно студенты знакомятся с программой курса и содержанием экзаменационных вопросов, а также с набором элементарных задач, которые предлагаются на экзамене.

Критерии и шкала оценивания работы студентов на лекциях и практических занятиях

Шкала	Показатели степени облученности
0,5 балла	Присутствовал на занятии, слушал, смотрел, записывал под диктовку, переписывал с доски и т.п. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.
1 балл	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.
1,5 балла	Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.
2 балла	Четко и логично излагает теоретический материал, свободно владеет понятиями и терминологией, способен к обобщению изложенной теории, хорошо видит связь теории с практикой, умеет применить ее в простейших случаях. Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь. Выполняет почти все практические задания, иногда допуская незначительные ошибки, которые сам и исправляет Легко выполняет практические задания на уровне переноса, свободно оперируя усвоенной теорией в практической деятельности. Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике, формируя самостоятельно новые умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков.

Критерии и шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	2
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	1
Ответ на каждый вопрос заканчиваться выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют (или использованы общепринятые)	1
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	1

По результатам оценивания обучающийся может получить:
Пороговый уровень – до 2 баллов;
Продвинутый уровень –3-5 баллов.

Шкала оценивания проекта

Критерий	Баллы
Постановка и обоснование проблемы проекта	2
Постановка целей, планирование путей ее достижения	2
Полнота использованной информации, разнообразие ее источников	2
Творческий и аналитический подход к организации и реализации проекта	4
Планомерность выполнения всех этапов проекта	5
Соблюдение требований к оформлению паспорта проекта	2
Защита и презентация проекта	5

По результатам оценивания обучающийся может получить:
Пороговый уровень – до 9 баллов;
Продвинутый уровень – 10-22 баллов.

Шкала оценивания теста

Показатель	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

Структура оценивания курсовой работы

Уровни оценивания	**Критерии оценивания**	**Баллы**
оценка «отлично»	Выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по практическому применению результатов исследования; при ее защите обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по практическому применению результатов исследования, четко отвечает на поставленные вопросы.	16-20
оценка «хорошо»	Выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования; при ее защите обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без	11-15

Уровни оценивания	Критерии оценивания	Баллы
	особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.	
оценка «удовлетворительно»	Удовлетворительно» выставляется за работу, которая носит в большей степени описательный, а не исследовательский характер; работа имеет теоретический раздел, базируется на практическом материале, но характеризуется непоследовательностью в изложения материала; представленные выводы автора плохо обоснованы; при ее защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.	6-10
оценка «неудовлетворительно»	Выставляется за работу, которая не носит исследовательского характера и не отвечает требованиям, предъявляемых к выполнению курсовых работ; в работе нет выводов, либо они носят декларативный характер; при защите курсовой работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки; к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточные материалы.	0-5

Критерии и шкала оценивания ответа на экзамене

Шкала	Показатели степени обученности
от 0 до 10 баллов	Присутствовал на занятии, слушал, смотрел, записывал под диктовку, переписывал с доски и т.п. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде, при этом в практическом задании написан алгоритм с некоторыми неточностями и реализован фрагмент программы.
от 10 до 14 баллов	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить, при этом в практическом задании полностью написан алгоритм и реализована программа с существенными ошибками.
от 15 до 17 баллов	Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п., при этом в практическом задании полностью написан алгоритм, полностью реализована программа, которая запускается, но работает не совсем корректно с учетом условия.
от 18 до 20 баллов	Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь. Выполняет почти все практические задания, иногда допуская незначительные ошибки, которые сам и исправляет Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике,

	формируя самостоятельно новые умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков, при этом в практическом задании полностью написан алгоритм и полностью написана программа, которая работает, но в ней могут иметься некоторые несущественные неточности..

Методические указания по проведению лекций

Лекция занимает значительное место среди различных форм обучения студентов. Эффективность использования лекционного способа изложения учебного материала достаточно высока.

Опыт высшей школы показывает, что усвоение взаимосвязанного материала наиболее успешно при его изложении крупными порциями (блоками), позволяющими установить различные отношения нового понятия с известными. При этом автоматически происходит выделение основного и второстепенного в изучаемом материале. Резко возрастающий объем материала, подлежащий усвоению, компенсируется увеличением времени на решение задач по данному материалу. При таком подходе несколько удлиняется период усвоения новых понятий и фактов, но усвоение их вполне сознательное, разностороннее и активное.

Лекция выполняет ряд функций: информационную, развивающую, стимулирующую, воспитывающую.

Лектором решаются следующие задачи:

- дать систематические знания;
- воспитать положительное отношение к учению, учебному предмету;
- развить рефлексивность мышления.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка студентов к практическим занятиям предполагает не только прослушивание лекции, но и их самостоятельную работу в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Методические указания по проведению практических работ

В практических работах осуществляется интеграция теоретико-методологических знаний с практическими умениями и навыками студентов в условиях той или иной степени близости к реальной профессиональной деятельности.

Практические работы включают следующие части:

- подготовка к работе;
- допуск к работе;
- выполнение и оформление работы;
- сдача работы.

Описание работы рекомендуется излагать в виде четкого алгоритма и выдавать каждому обучающемуся как раздаточный материал.

Описание работы включает:

- тему работы;
- цель работы;

- вопросы, рассчитанные на минимум знаний, обеспечивающий возможность допуска к работе;
- задания для работы на компьютере;
- требования к оформлению отчета по работе.

Подготовка обучающихся к работе состоит в повторении теоретического материала. Кроме того, обучающиеся должны познакомиться с описанием лабораторной работы, изучить ее цели, содержание, письменно ответить на контрольные вопросы, заранее сделать все необходимые записи в соответствии с требованиями к оформлению отчета по работе. Рекомендуется, чтобы за компьютером происходило лишь дополнение этих записей, связанное с выполнением заданий.

Допуск к работе рекомендуется проводить до включения компьютера. Возможны следующие формы допуска к работе: индивидуальная, групповая, коллективная.

В зависимости от содержания практической работы требования к оформлению отчетов могут быть различными.

Методические рекомендации по проведению экзамена

Для получения экзамена по дисциплине «Проектирование образовательной среды курса информатики» студент должен полностью раскрыть содержание основных вопросов, рассматриваемых на лекционных занятиях, выполнить все лабораторные работы и получить отметку об их выполнении, отчитаться по темам для самостоятельного изучения, выполнить тесты. Балл, получаемый студентом на экзамене, складывается из баллов за работу на лекционных и лабораторных занятиях, баллов за самостоятельную работу, тестов и баллов, полученных при ответе на теоретический и практический вопросы в день экзамена. В затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на самом экзамене воспользоваться тетрадью с записью материалов лекций в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах, и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос об экзаменационной отметке.