

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий
Кафедра фундаментальной математики

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора Института физико-математического образования,
информационных и обслуживающих технологий

« 17 » _____ 2025 г. Г.А. Журавлева



Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Методика обучения цифровым технологиям образования

По направлению подготовки	01.03.01 Математика
Профиль подготовки	Математические и цифровые технологии в образовании
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Курс	3 курс

Разработчик
Доцент, Давыскиба О.В.
Заведующий кафедрой
фундаментальной математики

Темникова С.В.

Протокол
от « 13 » сентября 2025 г. № 7

Луганск 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Вариационное исчисление» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные	
ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-1.1. Владеет современными методиками, технологиями проектирования и реализации образовательной деятельности разного уровня
	ПК-1.2. Выбирает для реализации образовательных программ различного уровня современные методики, технологии и приемы обучения в зависимости от решаемых профессиональных задач

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Основные подходы применения цифровых технологий при дистанционной форме обучения.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Дистанционное обучение: основные дидактические понятия.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Дидактическая система дистанционного обучения.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Планирование дистанционного курса.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение

		практических заданий
Педагогическое проектирование современного учебного процесса при дистанционной форме обучения.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Moodle как базовая платформа дистанционного и мобильного обучения: основные характеристики системы.	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Дидактические особенности и возможности ресурсов и элементов системы дистанционного обучения Moodle	ПК-1	Устный опрос. Выполнение практических заданий
Промежуточная аттестация	ПК-1	Экзамен

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Показатели достижения компетенций (знать, уметь, владеть)
ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	<p>Знает: основные термины, назначение и классификацию современных цифровых технологий и программных средств; основные направления развития современных цифровых технологий;</p> <p>Умеет: обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора;</p> <p>Владет навыками: разработки образовательных программ и их компонентов с использованием цифровых технологий.</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Система оценивания учебных достижений студентов очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
6 семестр	
Выполнение письменных заданий (КСР)	20
Выполнение практических заданий	30
Экзамен (письменный)	50
Итого за семестр:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса	

		освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение	Не зачтено

		качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для устного опроса:

1. Какое понятие шире «дистанционное обучение» или «электронное обучение»? Ответ обоснуйте.
2. Чем e-learning отличается от электронного обучения? Приведите аргументы.
3. Определите различия понятий «дистанционное обучение» и «дистанционные образовательные технологии». Ответ аргументируйте.
4. Что обеспечивает открытое образование?
5. Приведите примеры использования онлайн- и офлайн-обучения.
6. Что является определяющим для сетевого обучения?
7. Актуальны ли сегодня, в период бурного развития новых технологий, требования из определений дистанционного обучения, которые сформулировали Е.С. Полат и А. А. Андреев, или их необходимо несколько скорректировать? Предложите собственную версию определения и обоснуйте свою позицию.
8. Какие определения, касающиеся материала темы дан в законе «Об образовании в РФ»?
9. Что необходимо для реализации в институте обучения исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий?
10. Проанализируйте современные модели обучения. Определите, какая из моделей используется в вашей образовательной организации. Какая модель, на ваш взгляд, более эффективна и почему? Ответ аргументируйте.
11. Проанализируйте основные характеристики МООК. Выделите положительные и отрицательные стороны в организации обучения с использованием МООК. Ответ аргументируйте.
12. Перечислите отличия сетевой технологии обучения от других форм обучения. Ответ аргументируйте.
13. От чего зависит эффективность дистанционного обучения? Ответ обоснуйте.
14. Ознакомьтесь с одним из вузов, использующих электронное обучение или дистанционные образовательные технологии, чтобы получить некоторое

представление об организации дистанционного обучения. Проанализируйте сходства и различия между очным и дистанционным обучением.

15. Следует ли предусматривать в определении дистанционного обучения возможность очного обучения?

16. Является ли обучение вне стен учебного заведения существенным требованием в определении дистанционного обучения?

17. Насколько существенно в определении дистанционного обучения разделение в пространстве и во времени процесса преподавания и процесса обучения?

18. Насколько существенно для дистанционного обучения создание двухстороннего канала связи между преподавателем и обучающимся?

19. Можно ли считать обязательным требованием использование каких-либо элементов дистанционного обучения в современном образовательном процессе?

20. Какое влияние на процесс обучения оказывает знание преподавателем общепедагогических и специфических принципов обучения?

21. Как реализуется принцип интерактивности при дистанционном обучении?

22. Сформулируйте правила реализации принципа заданного уровня усвоения.

23. Какие специфические принципы дистанционного обучения, по вашему мнению, необходимо было бы добавить в зависимости от изучаемой дисциплины?

24. Приведите примеры не менее двух образовательных организаций, использующих ЭО и ДОТ. Есть ли у них общие закономерности организации обучения? Если да, то какие? Объясните, почему вы считаете, что это закономерности, а не случайности.

25. Сформулируйте правила, вытекающие из принципов и закономерностей дистанционного обучения, необходимые для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ.

26. Охарактеризуйте специфику использования интерактивных методов в дистанционном обучении. Ответ подтвердите примерами.

Задания для проведения контрольной работы:

Не предусмотрено рабочей программой учебной дисциплины.

Практические задания:

1. Подготовка проекта (презентаций) по теме «Технологии цифрового образования».

Подготовить презентацию (документ, созданный в программе Microsoft PowerPoint), не более 10 слайдов. Использовать инструменты PowerPoint: анимация, дизайн, таблица, диаграмма. Использовать цветовое решение презентации. Сохранить презентацию в режиме демонстрации.

2. Выполните отбор и описание электронных образовательных ресурсов (не менее 10 ЭОР) по заданным параметрам (см. таблицу) для проведения занятий

(с использованием каталогов сайтов <http://fcior.edu.ru/>, <http://school-collection.edu.ru/>), МЭШ, РЭШ и другие

Но п/п	Сайт	Название ЭОР	Предмет	Класс	Используемые цифровые технологии

3. Изучение и систематизация научно-педагогических статей по теме (не менее пяти статей) «Технологии цифрового образования» в электронных библиотеках (см. таблицу).

Но п/п	Сайт	Название статьи	Автор(ы)	Краткая аннотация статьи

4. Проектирование ЭОР (ЦОР). Опишите основные этапы проектирования ЭОР. (см. таблицу)

Этап проектирования ЭОР (ЦОР)	Подробное описание этапа проектирования

Разработайте карту ЭОР (ЦОР) в виде схемы. В данном случае карта ЭОР (ЦОР) понимается как «...список страниц сайта для пользователей и аналогична разделу Содержание обычной книги. Используется как элемент навигации, показывает взаимосвязь между страницами сайта. Это полный перечень разделов и/или всех страниц ЭОР (ЦОР) в иерархическом порядке...».

5. Публикация материалов УМК в ресурсах курса.

6. Подготовить в MS Word на основе шаблона GIFTTemplate.dot минимум 8 тестовых вопросов следующих типов:

- множественный выбор (один из многих);
- множественный выбор (многие из многих);
- верно/неверно;
- короткий ответ;
- числовой;
- на соответствие;
- с пропущенным словом.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Охарактеризуйте понятия: метод, методика, технология.
2. Перечислите факторы, влияющие на появление новых технологий в образовании.
3. Как соотносятся технологии обучения, педагогические технологии и образовательные технологии?
4. Что понимается под инновационной образовательной технологией? Приведите примеры инновационных образовательных технологий.

5. Чем отличаются образовательные технологии, используемые в начальном, основном и среднем общем образовании?
6. Выбор образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала и образовательных потребностей обучающихся.
7. Инклюзивные технологии обучения.
8. Назовите современные цифровые образовательные платформы, дайте им краткую характеристику.
9. Охарактеризуйте технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса.
10. Назовите методы обучения и современные образовательные технологии на базе средств ИКТ.
11. Использование технологий для индивидуализации, дифференциации и персонализации обучения.
12. Персонализированное обучение и системы адаптивного обучения.
13. Дистанционные образовательные технологии.
14. Электронное обучение.
15. Использование ЭОиДОТ для выстраивания индивидуальных траекторий обучения.
16. Мобильное обучение.
17. Модели смешанного обучения.
18. Геймификация и игровое обучение.
19. Электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы.
20. Этапы проектирования цифрового образовательного ресурса.
21. Интерактивные системы обучения.
22. Какие существуют точки зрения на соотношение понятий методика и технология.
23. Приведите примеры различных подходов к классификации образовательных технологий.
24. Дайте определение понятию «дистанционное обучение».
25. Дайте определение понятию «электронное обучение»
26. Какое понятие шире «дистанционное обучение» или «электронное обучение»?
27. Назовите отличия e-learning от электронного обучения.
28. Определите различия понятий «дистанционное обучение» и «дистанционные образовательные технологии».
29. Что обеспечивает открытое образование?
30. Приведите примеры использования онлайн- и офлайн-обучения.
31. Что является определяющим для сетевого обучения?
32. Какие определения, касающиеся материала темы даны в законе «Об образовании в РФ»?
33. Что необходимо для реализации в институте обучения исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий?
34. Охарактеризуйте современные модели обучения.

35. Основные характеристики МООК. Выделите положительные и отрицательные стороны в организации обучения с использованием МООК.

36. Перечислите отличия сетевой технологии обучения от других форм обучения.

37. От чего зависит эффективность дистанционного обучения?

38. Проанализируйте сходства и различия между очным и дистанционным обучением.

39. Следует ли предусматривать в определении дистанционного обучения возможность очного обучения?

40. Является ли обучение вне стен учебного заведения существенным требованием в определении дистанционного обучения?

41. Насколько существенно в определении дистанционного обучения разделение в пространстве и во времени процесса преподавания и процесса обучения?

42. Насколько существенно для дистанционного обучения создание двухстороннего канала связи между преподавателем и обучающимся?

43. Можно ли считать обязательным требованием использование каких-либо элементов дистанционного обучения в современном образовательном процессе?

44. Какое влияние на процесс обучения оказывает знание преподавателем общепедагогических и специфических принципов обучения?

45. Как реализуется принцип интерактивности при дистанционном обучении?

46. Сформулируйте правила реализации принципа заданного уровня усвоения.

47. Какие специфические принципы дистанционного обучения, по вашему мнению, необходимо было бы добавить в зависимости от изучаемой дисциплины?

48. Сформулируйте правила, вытекающие из принципов и закономерностей дистанционного обучения, необходимые для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ.

49. Охарактеризуйте специфику использования интерактивных методов в дистанционном обучении.

50. Программа развития образовательного учреждения как инновационный проект.

51. Этапы и логика проектирования программы развития образовательного учреждения.

52. Оценка эффективности программы развития школы.

53. Мониторинг социальных сетей и изучение отечественного опыта внедрения инновационных технологий.

54. Современные сетевые сервисы для организации учебной работы.

55. Виды интерактивных заданий и продуктов учебной работы, создаваемые на педагогических сервисах.

56. Обзор сервисов Интернета для создания интерактивных учебных заданий и учебных продуктов обучаемых.

57. Подготовка мультимедийного информационного ресурса – инфографика для использования в образовательных целях.
58. Подготовка мультимедийного информационного ресурса –лента времени для использования в образовательных целях.
59. Подготовка мультимедийного информационного ресурса – интерактивное видео для использования в образовательных целях.
60. Понятие учебного сетевого сообщества.
61. Уровни формирования учебного сетевого сообщества.
62. Характеристика педагогических компонентов ИОС, формируемой на основе интернет-технологий, – организация учебного пространства.
63. Характеристика педагогических компонентов ИОС, формируемой на основе интернет-технологий, – учебные средства.
64. Характеристика педагогических компонентов ИОС, формируемой на основе интернет-технологий, – взаимодействие субъектов образовательного процесса.
65. Изучение мобильных образовательных приложений по собственной тематике.
66. Изучение педагогического опыта применения робототехники в образовании учащихся разных возрастов.
67. Разработка плана занятия или мероприятия с использованием мобильных устройств.
68. Модернизация традиционных технологий обучения: суть, принципы, методы.
69. Активные и интерактивные технологии обучения математике.
70. Новая информационно-коммуникационная образовательная среда.